INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

# BRASIL AÇUCAREIRO

ANO XXV - VOL. XLIX - JANEIRO, 1957 - N.º 1

# INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL

CRIADO PELO DECRETO Nº 22.789, DE 1º DE JUNHO DE 1933

**Sede : PRAÇA 15 DE NOVEMBRO, 42**

Rio de Janeiro — Caixa Postal 420 — Endereço Telegráfico «Comdecar»

| EXPEDIENTE : de 12 às 18 horas |
|---|
| Aos sábados : de 9 às 12 horas |

## COMISSÃO EXECUTIVA

*Delegado do Banco do Brasil* — Manoel Gomes Maranhão (Presidente); *Delegado do Ministério da Fazenda* — Epaminondas Moreira do Vale; *Delegado do Ministério do Trabalho* — Elias Nacle; *Delegado do Ministério da Viação* — Ottolmy Strauch; *Delegado do Ministério da Agricultura* — José Wamberto Pinheiro de Assunção.

*Representantes dos usineiros:* — Moacir Soares Pereira, Nelson Rezende Chaves, Walter de Andrade e Gil de Metódio Maranhão.

*Representante dos banguezeiros:*

*Representantes dos fornecedores:* — Domingos José Aldrovandi, João Soares Palmeira e Joaquim Alberto Brito Pinto.

## SUPLENTES

*Representantes dos usineiros:* — Licurgo Portocarrero Veloso, Fernando Pessoa de Queiroz, Gustavo Fernandes de Lima e Luís Dias Rollemberg.

*Representante dos banguezeiros:* — Afonso José de Mendonça.

*Representantes dos fornecedores:* — José Augusto de Lima Teixeira, José Vieira de Melo e Clodoaldo Vieira Passos.

## TELEFONES :

| | |
|---|---|
| PRESIDENCIA | 23-6249 |
| Chefe do Gabinete | 23-2935 |
| Oficial de Gabinete | 43-3798 |
| COMISSAO EXECUTIVA | 23-4585 |
| Secretaria | 23-6183 |
| DIVISAO DE ESTUDO E PLANEJAMENTO | |
| Diretor | 43-9717 |
| Serviço de Estudos Econômicos | 43-9717 |
| Serviço de Estatística e Cadastro | 32-5989 |
| DIVISAO DE ARRECADAÇAO E FISCALIZAÇAO | |
| Diretor | 43-4099 |
| Serviço de Arrecadação | 23-6251 |
| Serviço de Fiscalização | 23-6251 |
| DIVISAO DE ASSISTENCIA A PRODUÇAO | |
| Diretor | 43-0422 |
| Serviço Social e Financeiro | 23-6192 |
| Serviço Técnico Agronômico | 23-6192 |
| Serviço Técnico Industrial | 43-6539 |
| DIVISAO DE CONTROLE E FINANÇAS | |
| Diretor - Contador Geral | 43-6724 |
| Subcontador | 23-6250 |
| Serviço de Contabilidade | 23-2400 |
| Serviço de Contrôle Geral | 23-2400 |
| Serviço de Aplicação Financeira | 23-2400 |
| Tesouraria | 23-6250 |
| DIVISAO JURIDICA | |
| Diretor - Procurador Geral | 23-3894 |
| Subprocurador | 32-7931 |
| Serviço Contencioso | 32-7931 |
| Serviço de Consultas e Processos | 32-7931 |
| DIVISAO ADMINISTRATIVA | |
| Diretor | 23-5189 |
| Serviço do Pessoal | 43-6109 |
| Secção de Assistência Social | 43-7208 |
| Serviço do Material | 23-6253 |
| Serviço de Comunicações | 43-8161 |
| Secções Administrativas | 23-0796 |
| Serviço de Documentação | 23-6252 |
| Biblioteca | 43-9717 |
| Serviço de Mecanização | 23-4133 |
| Serviço Multigráfico | 23-4133 |
| Portaria Geral | 43-7526 |
| Restaurante | 23-0313 |
| Zelador do Edifício | 23-0313 |
| SERVIÇO DE AGUARDENTE | |
| Superintendente | 43-9717 |
| SERVIÇO DE ALCOOL | |
| Diretor | 23-2999 |
| Secções Administrativas | 43-5079 |
| Usinas Nacionais | 43-4830 |

# BRASIL AÇUCAREIRO

**Órgão Oficial do Instituto do Açúcar e do Álcool**

(REGISTRADO COM O Nº 7.626, EM 17-10-1934, NO 3º OFICIO DO REGISTRO DE TITULOS E DOCUMENTOS)

RUA DO OUVIDOR, 50 - 9º andar (Serviço de Documentação)

Fone 23-6252 — Caixa Postal, 420

Diretor — RENATO VIEIRA DE MELO


| | | |
|---|---|---|
| Assinatura anual ........ | Para o Brasil .... | Cr$ 40,00 |
| | Para o Exterior .. | Cr$ 50,00 |
| Número avulso (do mês) .................... | | Cr$ 5,00 |
| Número atrasado ........................... | | Cr$ 10,00 |

**Preço dos anúncios**

| | |
|---|---|
| 1 página .................................. | Cr$ 1.000,00 |
| ½ página .................................. | Cr$ 600,00 |
| ¼ de página ............................... | Cr$ 300,00 |
| Centímetro de coluna ...................... | Cr$ 30,00 |
| Capa (3ª interna) ......................... | Cr$ 1.300,00 |
| Capa externa — 1 côr ...................... | Cr$ 1.500,00 |
| » » — 2 côres ............................. | Cr$ 1.800,00 |

O anúncio e qualquer matéria remunerada não especificados acima serão objeto de ajuste prévio.

Vendem-se volumes de BRASIL AÇUCAREIRO, encadernados, por semestre. Preço de cada volume Cr$ 150,00.

**Agentes:**

DURVAL DE AZEVEDO SILVA — Rua do Ouvidor, 50 - 9º andar — Rio de Janeiro

AGÊNCIA PALMARES — Rua do Comércio, 532 - 1º — Maceió - Alagoas

OCTAVIO DE MORAIS — Rua da Alfândega, 35 — Recife — Pernambuco

HEITOR PORTO & CIA. — Rua Vigário José Inácio, 153 — Caixa Postal, 235 — Porto Alegre — Rio Grande do Sul.

MARIANO MIRANDA — Franklin, 1968 — Buenos Aires.

---

As remessas de valores, vales postais, etc., devem ser feitas ao Instituto do Açúcar e do Álcool e não a BRASIL AÇUCAREIRO ou nomes individuais.

---

Pede-se permuta.
On démande l'échange.
We ask for exchange.
Pidese permuta.
Si richiede lo scambio
Man bittet um Austausch.
Intershangho dezirata

# SUMÁRIO

## JANEIRO — 1957


POLITICA AÇUCAREIRA .................................................... 3

DIVERSAS NOTAS — Hospitais Volantes das Pioneiras Sociais - Distribuição da Taxa Incidente Sôbre Tonelada de Cana - Assistência Social do Instituto aos Operários de suas Destilarias - Auxílio do Instituto aos Agrônomos Paraibanos de 1956 - Auxílio do I.A.A. para a Manutenção do Hospital da Agro-Indústria de Alagôas ............ 4

ATAS DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I.A.A. .................................. 6

RESOLUÇÕES DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I.A.A. ........................... 15

ATOS DO PRESIDENTE DO I.A.A. ........................................... 22

POSSE DO NOVO PRESIDENTE DO I.A.A. ..................................... 25

PRIMEIRO CONTACTO DO PRESIDENTE DO I.A.A. COM OS PRODUTORES DE PERNAMBUCO ........................................................ 35

CONFRATERNIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DO AÇÚCAR DE SÃO PAULO E DE PERNAMBUCO .................................................... 33

MERCADO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR ....................................... 40

CRÔNICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL ...................................... 43

CORTADEIRA DE CANA DE AÇÚCAR CONSTRUÍDA EM PIRACICABA ......... 46

ENCONTRO DE TÉCNICOS DO INSTITUTO AGRONÔMICO DO NORDESTE .... 49

DIA CANAVIEIRO ........................................................... 50

MODIFICADO O ACÔRDO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR ..................... 52

EFICIÊNCIA TÉRMICA DA SECÇÃO DE CALDEIRAS DE TRÊS USINAS DE SERGIPE 55

PESQUISA CIENTÍFICA E CUSTO DE PRODUÇÃO ............................ 63

O BRASIL NO QUADRO MUNDIAL DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR ............... 65

O MELAÇO COMO UM FERTILIZANTE OU BENEFICIADOR DO SOLO .......... 67

QUADROS DO SERVIÇO DE ESTATÍSTICA E CADASTRO ....................... 74

BIBLIOGRAFIA ............................................................. 85

BRASIL AÇUCAREIRO

Órgão oficial do
INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL

ANO XXV — VOL. XLIX JANEIRO 1957 N.º 1

# POLÍTICA AÇUCAREIRA

Em seu discurso de posse na função de presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool, o Sr. Gomes Maranhão traçou o programa que pretende seguir à frente da autarquia canaveira. Dêle desejamos assinalar dois pontos capitais, destinados a exercer influência decisiva na evolução da economia açucareira do País. O primeiro é o referente ao revigoramento da atuação do I.A.A., de sorte a melhor ajustá-lo ao ambiente de progresso que ora sacode a economia nacional. O segundo diz respeito ao fortalecimento da comunidade canavieira. Disse, a propósito, o novo presidente que, em lugar de buscar as razões de choque, devemos procurar confiantes « os pontos comuns de contacto, as razões de compensação mútua que somam, na verdade, o fortalecimento da economia açucareira em tôda a sua extensão do extremo norte ao sul, sem preocupações de Estados, porque tudo é Brasil ».

Êste apêlo à unidade dos produtores, à conjugação dos interêsses de tôdas as regiões canavieiras, ao entendimento nos quadros da política açucareira vigente no Brasil, não demorou a ser respondido. Com efeito, numa reunião havida no Recife para festejar o Sr. Gomes Maranhão, os usineiros de Pernambuco e o Sr. Malta Cardoso, destacado usineiro de São Paulo, atenderam ao chamamento do discurso de posse e manifestaram o propósito, que a todos anima, de trabalhar unidos em pról do maior progresso da economia canavieira do Brasil. Como se pode depreender da leitura dos discursos proferidos na oportunidade, cuja reprodução fazemos neste número de « Brasil Açucareiro », os produtores do norte e do sul proclamaram a sua comunidade de interêsses e a sua disposição de cerrarem fileiras em tôrno à direção do I.A.A., para que esta possa realizar o seu programa de trabalho.

Na verdade, não são poucos os problemas a enfrentar para assegurar à economia canavieira a pujança desejada pelos que nela desempenham suas atividades. São problemas que podem apresentar variantes regionais mas, que no fundamental, no essencial, são comuns a tôdas as zonas e admitem, por isso mesmo, soluções de conjunto, suficientemente dúteis para atender às peculiaridades locais. Infelizmente nem sempre essa comunidade logrou prevalecer sôbre as divergências ocasionais. Questões transitórias lograram, por vêzes, prevalecer sôbre os problemas permanentes, levando a desentendimentos e choques de prejuízos certos e generalizados. A compreensão recíproca e a ação comum advogadas pelo Sr. Gomes Maranhão no discurso de posse e prontamente prestigiadas pelos produtores no Recife, estão destinadas a marcar uma nova era na história do desenvolvimento da agro-indústria da cana de açúcar no Brasil.

# DIVERSAS NOTAS

## HOSPITAIS VOLANTES DAS PIONEIRAS SOCIAIS

Convocado, juntamente com outros dirigentes de autarquias econômicas e da previdência social, o então presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool, Sr. Epaminondas Moreira do Vale, participou, no dia 31 de outubro próximo passado, de uma reunião destinada a coletar recursos para o funcionamento dos hospitais volantes das Pioneiras Sociais.

Na sessão da Comissão Executiva de 1º de novembro próximo findo o Sr. Epaminondas Moreira do Vale deu conta dos debates havidos na reunião, pondo em relêvo o alcance da obra realizada por êsses hospitais ofertados à organização por diversas entidades privadas, tais como associações comerciais e industriais e firmas particulares. O auxilio pleiteado visava, justamente, a assegurar o funcionamento das unidades que ora vêm atuando, com real proveito para a população, no Distrito Federal.

Após apreciar a matéria, a Comissão Executiva aprovou, por unanimidade, um auxílio de Cr$ 80.000,00, a ser prestado pelo I.A.A. às Pioneiras Sociais, sendo aberto desde logo o necessário crédito para atender à despesa correspondente.

---

## DISTRIBUIÇÃO DA TAXA INCIDENTE SÔBRE TONELADA DE CANA

A Comissão Executiva, em sua sessão de 7 de novembro de 1956, tomou conhecimento do processo relacionado com a distribuição da taxa de Cr$ 1,00 por tonelada de cana fornecido às usinas e destilarias. O produto dessa taxa montou, na safra de 1955/56, a Cr$ 10.963.478,80, incluindo remanescentes de safras anteriores. O volume de canas, na mesma safra, atingiu a 11.226.604.741 quilos, havendo uma diferença de arrecadação a ser rateada, a título de remanescente, tão pronto seja efetuada a respetiva cobrança.

Por proposta do relator, Sr. João Soares Palmeira, aprovada pela Comissão Executiva, a receita da taxa em questão, na safra de 1955/56, teve a seguinte distribuição:

| | Cr$ |
|---|---|
| — 50%: Fundo de Assistência Financeira para constituição e ampliação do capital dos plantadores de cana .................. | 5.481.739,40 |
| — 40%: Fundo de Assistência Social para custeio do Plano de Melhoramento das Condições de Vida do Trabalhador Rural ...... | 4.385.391,50 |
| — 8%: Fundo de Assistência às Associações de Plantadores de Cana para cobertura de suas despesas administrativas ........... | 877.078,30 |
| — 2%: Federação dos Plantadores de Cana do Brasil destinada igualmente a despesas administrativas . | 219.269,60 |
| Total liquido rateado | 10.963.478,80 |

---

## ASSISTÊNCIA SOCIAL DO INSTITUTO AOS OPERÁRIOS DE SUAS DESTILARIAS

Sendo o relator da matéria o Sr. João Cesar Soares Palmeira, aprovou a Comissão Executiva, em sua sessão de 22 de novembro último, a extensão dos benefícios da assistência social aos operários das destilarias do Instituto.

Até agora, nos têrmos do Decreto-lei nº 9.827, de 10/9/46, a referida assistência era prestada apenas pelos proprietários das fábricas de açúcar aos seus empregados.

A assistência aprovada será prestada na base de Cr$ 2,00 por 44 litros de álcool.

O assunto deverá ser posteriormente regulamentado, mediante estudo conjunto da Divisão de Contrôle e Finanças e do S.E.A.A.I., tendo em vista tratar-se de ma-

téria nova. Os aspectos dessa regulamentação são os seguintes: forma de provisão orçamentária anual, sistema contábil e aplicação da assistência.

Entretanto, os operários das destilarias do Instituto começarão a utilizar-se imediatamente dos benefícios da assistência aprovada pela Comissão Executiva, antes da regulamentação definitiva do problema.

---

## AUXÍLIO DO INSTITUTO AOS AGRONOMANDOS PARAIBANOS DE 1956

Em sua sessão de 22 de novembro último aprovou a Comissão Executiva, nos têrmos do voto do relator, a concessão de um auxílio ao Diretório Acadêmico da Escola de Agronomia do Nordeste, com sede em Areia, Estado da Paraíba.

Ao se dirigirem ao Instituto, os agronomandos de 1956 da referida Escola esclareceram que pretendiam realizar uma excursão de estudos à República de Pôrto Rico, discriminando todo o programa da viagem a ser empreendida.

Durante a discussão da matéria pela Comissão Executiva, ficou evidenciada a necessidade de os beneficiados com a viagem apresentarem ao Instituto um relatório sôbre os resultados da excursão.

Além do relator, Sr. Gustavo Fernandes de Lima, manifestaram-se favoráveis à concessão do auxílio os Srs. João Soares Palmeira, Elias Nacle, Válter de Andrade, Moacir Soares Pereira, Joaquim Alberto Brito Pinto, Luís Dias Rollemberg e Epaminondas Moreira do Vale, êste último exercendo a presidência dos trabalhos, e que salientou a utilidade de uma viagem da natureza que iam realizar os agronomandos paraibanos para ampliar e aprimorar os seus conhecimentos especializados.

---

## AUXÍLIO DO I. A. A. PARA A MANUTENÇÃO DO HOSPITAL DA AGRO-INDÚSTRIA DE ALAGOAS

Em sua sessão de 22 de novembro último aprovou a Comissão Executiva a concessão de um auxílio de Cr$ 3.000.000,00 para manutenção do Hospital da Agro-Indústria do Açúcar de Alagoas, cuja construção já foi ultimada.

Foi relator da matéria junto à Comissão Executiva o Sr. Moacir Soares Pereira, que salientou a necessidade de o Instituto ir ao encontro do pedido do Hospital. Isto porque o início das atividades do nosocômio estava agora dependendo exclusivamente dos recursos indispensáveis à respectiva manutenção, não sendo aconselhável inaugurá-las sem a garantia dêsses meios. Frisou ainda o representante dos industriais alagoanos no órgão deliberativo do Instituto serem inegáveis os benefícios que advirão para a coletividade dos trabalhadores da economia canavieira de Alagoas com o funcionamento do mencionado Hospital, cujo orçamento anual eleva-se a Cr$ 8.760.000,00.

O auxílio aprovado pela Comissão Executiva correrá por conta do Fundo do Álcool Industrial.

# ATAS DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I. A. A.

*Publicamos nesta secção resumos das atas da Comissão Executiva do I. A. A. Na secção "Diversas Notas" damos habitualmente extratos das atas da referida Comissão, contendo, às vêzes, na íntegra, pareceres e debates sôbre os principais assuntos discutidos em suas sessões semanais.*

## 107ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 26 DE OUTUBRO DE 1956

Presentes os Srs. Epaminondas Moreira do Vale, José Wamberto Pinheiro de Assunção, Elias Nacle, Válter de Andrade, Nelson de Rezende Chaves, Moacir Soares Pereira, Lycurgo Portocarrero Veloso (Suplente do Sr. Gil Maranhão), na ausência do Suplente Sr. Luís Dias Rollemberg, Manoel Gomes Maranhão, José Vieira de Melo (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi), Joaquim Alberto Brito Pinto, João Soares Palmeira e José Augusto de Lima Teixeira, por ter processo em pauta para relatar.

Presidência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale.

*Administração* — São aprovados os votos do relator, Sr. José Wamberto Pinheiro de Assunção, no sentido de serem submetidos ao estudo de comissão especial, que deverá apresentar relatório no prazo de 15 dias da entrega à D. A. dos respetivos processos, os pedidos de gratificação "pro labore" dos funcionários do S.E.C.R.R.A., do S.E.A.A.I., das taquígrafas dos gabinetes dos diretores de divisão e do funcionário Ibrahim Mattus, do Serviço de Mecanização.

— Nos têrmos da proposta do relator, Sr. Manoel Gomes Maranhão, converte-se em diligência junto à D. J. o processo em que é interessado o funcionário Antônio Werneck Franco.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, concede-se o auxílio requerido pela funcionária Rosamaria Chaves Rezende.

*Financiamentos e Empréstimos* — É aprovado, com as emendas apresentadas pelo Sr. Manoel Gomes Maranhão, o voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, no processo de solução amigável e encampação de dívidas da Usina Aripibu, do Estado de Pernambuco.

— Defere-se, como propõe o relator, Sr. João Soares Palmeira, o pedido de prorrogação de empréstimo da Usina Paranaguá, do Estado da Bahia.

— Dá-se vista ao Sr. Joaquim Brito Pinto do processo de distribuição de financiamento de entre-safra a fornecedores efetivos e não efetivos.

*Cia. Usinas Nacionais* — Autoriza-se a Diretoria da Cia. Usinas Nacionais a aumentar o capital da emprêsa, nas condições indicadas em sessão anterior.

*Alcool. Diversos* — Nos têrmos do voto do relator, Sr. Moacir Soares Pereira, defere-se o pedido de inscrição de fábrica apresentado pela Norte Brasileira de Latex Ltda.

— Arquiva-se, por não haver o que deferir, o processo de Benedito Manhães Barreto, do Estado de São Paulo, como propõe o relator, Sr. Moacir Soares Pereira.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. Moacir Soares Pereira, contrário à percepção de bonificações sôbre álcool direto de José Teófilo Fleury Filho, do Estado de São Paulo.

*Fornecimento de cana* — Aprova-se o voto do relator, Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto, no processo de execução da Resolução nº 501/51 na Usina Poço Gôrdo, do Estado do Rio de Janeiro.

— É deferido, como propõe o relator, Sr. José Vieira de Melo, o pedido de Joaquim Francisco de Carvalho de majoração de quota de fornecimento de cana junto à Usina Central Barreiros, do Estado de Pernambuco.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. José Augusto de Lima Teixeira, favorável à transferência de quota de fornecimento de cana de Diogo Fernandes Braga, junto às Usinas São João, Rio Branco e Santa Rosa, do Estado de Minas Gerais.

---

## 108ª SESSÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 31 DE OUTUBRO DE 1956

Presentes os Srs. Elias Nacle, Ottolmy Strauch, Lycurgo Portocarrero Veloso (Suplente do Sr. Válter de Andrade), Luís Dias Rollemberg (Suplente

do Sr. Gil Maranhão), Moacir Soares Pereira, Nelson de Rezende Chaves, José Vieira de Melo (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi), João Soares Palmeira, Clodoaldo Vieira Passos (convocado para substituir o Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto).

Estêve presente o Sr. José Wamberto Pinheiro de Assunção, tendo-se, entretanto, retirado às 16,40 horas, por não haver, então, ainda número suficiente para o início da sessão.

A sessão foi aberta e presidida até 17,20 horas pelo Sr. Elias Nacle, representante do Ministério do Trabalho, e, dessa hora em diante, pelo Sr. Ottolmy Strauch, representante do Ministério da Viação.

O Presidente, Sr. Epaminondas Moreira do Vale, por motivo de fôrça maior, deixou de comparecer à sessão.

*Administração* — Nos têrmos do voto do relator Sr. João Soares Palmeira, aprova-se o pedido da funcionária Carmen Lília de Souza Carneiro Mendes de concessão de licença especial e sua conversão em vantagem remunerada.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, defere-se o pedido de servidores avulsos do I.A.A. sôbre melhoria de vencimentos.

— É aprovado o voto do Sr. João Soares Palmeira, relator, sôbre reajustamento de salários dos operários das Destilarias Centrais e órgãos similares.

*Alcool* — Aprova-se o voto do Sr. Moacir Soares Pereira, relator, referente à bonificação sôbre álcool à Usina Amapá, do Estado do Espírito Santo.

*Destilaria* — Aprova-se o voto do Sr. João Soares Palmeira, relator, no processo de fornecimento e montagem de um gerador de vapor para a Destilaria Central Presidente Vargas.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, autoriza-se a compra de material para a Destilaria Central do Estado do Rio de Janeiro.

*Financiamentos e Empréstimos* — É deferido, como propõe o relator, Sr. Moacir Soares Pereira, o pedido de diminuição da retenção inicial formulado em favor da Usina Santo Antônio, do Estado de Alagoas.

— Atende-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. Moacir Soares Pereira, o pedido do pagamento em parcelas apresentado pela Usina Santa Amália, do Estado de Alagoas.

— É aprovado o voto do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, para adopção de providências relativas ao recolhimento das retenções sôbre empréstimos realizados pelo I.A.A. naqueles Estados onde houver Delegacia Regional do I.A.A.

— Aprova-se o voto do Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso, relator, favorável à concessão de empréstimo à Usina Boa Vista, do Estado de Minas Gerais.

— Adia-se a discussão e votação do processo de concessão de financiamento para reequipamento da Usina São Francisco, do Estado da Paraíba.

*Fornecimentos de cana* — De acôrdo com o voto do Sr. Elias Nacle fixa-se quota de fornecimento de cana de Válter Pessanha Paes, junto à Usina Paraíso, do Estado do Rio de Janeiro.

*Diversos* — Arquiva-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. José Vieira de Melo, o processo de pedido de reconsideração de multa de João Barbosa de Medeiros, do Estado de Pernambuco.

---

## 109ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 1º DE NOVEMBRO DE 1956

Presentes os Srs. Epaminondas Moreira do Vale, José Wamberto Pinheiro de Assunção, Ottolmy Strauch, Nelson de Rezende Chaves, Luís Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Fernando Pessoa de Queiroz (Suplente do Sr. Válter de Andrade), José Vieira de Melo (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi) e João Soares Padmeira.

Presidência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale.

*Administração* — Aprova-se o voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, favorável à conversão de quatro meses de licença especial da funcionária Rosalina Maria de Oliveira Guimarães em vantagem remunerada.

— De acôrdo com o parecer do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, é aprovado o pagamento das despesas de tratamento e sepultamento do Dr. Amaro Gomes Pedrosa, então presidente do I.AA.

— Por proposta do Sr. João Soares Palmeira, relator, adia-se para outra oportunidade o processo

em que é interessado o funcionário Francisco Fernandes.

*Financiamentos e Empréstimos* — É aprovado o voto do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, deferindo, nos têrmos propostos pela D.C.F., o pedido da Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco Ltda., relacionado com o crédito aberto pelo Banco do Brasil para cobertura dos seus débitos.

— Aprova-se, de acôrdo com o voto do relator, Sr. Fernando Pessoa de Queiroz, o financiamento solicitado pela Usina São Francisco, do Estado da Paraíba, para seu reequipamento.

— Concede-se vista, ao Sr. Fernando Pessoa de Queiroz, do processo de financiamento de Fernando Júlio de Albuquerque Maranhão, do Estado de Pernambuco.

*Açúcar. Diversos* — É aprovado o voto do Sr. João Soares Palmeira favorável, nos têrmos que indica, ao deslocamento da Usina São José do município de Coroados para o de Americana, no Estado de São Paulo.

*Fornecimento de Cana* — Homologa-se, como propõe o relator, Sr. João Soares Palmeira, a redistribuição de quota de fornecimento de cana de Higino Bastos Melo, do Estado de Pernambuco.

---

## 110ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 7 DE NOVEMBRO DE 1956

Presentes os Srs. Epaminondas Moreira do Vale, Ottolmy Strauch, José Wamberto Pinheiro de Assunção, Moacir Soares Pereira, Nelson de Resende Chaves, Luís Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Válter de Andrade, Manoel Gomes Maranhão, José Vieira de Melo (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi), Joaquim Alberto Brito Pinto e João Soares Palmeira.

Por ter processo em pauta para relatar, compareceu e funcionou na sessão o Sr. J. A. Lima Teixeira, Suplente de representante de Fornecedores de cana.

Na primeira parte da sessão, funcionou o Sr. Fernando Pessoa de Queiroz, Suplente de Representante de Usineiros, antes da chegada à sessão do Sr. Válter de Andrade.

Presidência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale, até às 17 horas, quando, por necessidade de se retirar, transferiu a Presidência da sessão ao Sr. Ottolmy Strauch.

*Álcool. Aguardente.* — Indefere-se, nos têrmos do parecer do Sr. Moacir Soares Pereira, o pedido de adiantamento financeiro por conta de álcool anidro da Cia. Usinas de Açúcar e Álcool, S. A., do Estado de São Paulo.

— Aprova-se o parecer do Sr. Moacir Soares Pereira contrário ao adiantamento financeiro pleiteado pela Usina São Bento, do Estado de S. Paulo.

— De acôrdo com o parecer do Sr. Moacir Soares Pereira é indeferido o pedido de isenção de contribuição ao F.A.I., formulado pela Usina Piracicaba, do Estado de São Paulo.

— Como propõe o relator, Sr. Manoel Gomes Maranhão, atende-se em parte o pedido de restituição de taxa sôbre aguardente da Soc. Agrícola e Industrial Fontanezzi, do Estado do Rio de Janeiro.

*Açúcar. Diversos* — Cancela-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. Manoel Gomes Maranhão, a inscrição de engenho de açúcar de João Luís Brandão e outros, do Estado de São Paulo.

*Fornecimento de cana* — Por proposta do relator, Sr. Válter de Andrade, baixa em diligência o pedido de transferência de quota de fornecimento de José Pinto Môço, junto à Usina Paraíso, do Estado do Rio de Janeiro.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. João Soares Palmeira, no sentido da homologação do acôrdo estabelecido entre a Associação dos Fornecedores de Cana de Capivari e a Usina Açucareira Sta. Cruz, do Estado de São Paulo.

— Defere-se, como propõe o relator, Sr. Manoel Gomes Maranhão, o pedido de fixação de quota de fornecimento de cana de José Siqueira de Arruda Falcão, junto à Usina Sibéria, do Estado de Pernambuco.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. Manoel Gomes Maranhão, favorável ao pedido de fixação de quota de fornecimento de cana de Nilo Corrêa de Brito, junto à Usina Barcelos, do Estado do Rio de Janeiro.

— É deferido, como propõe o relator, Sr. Manoel Gomes Maranhão, o pedido de transferência de quota de fornecimento de cana de Inácio Ribeiro de Alvarenga, junto à Usina Barcelos, do Estado do Rio de Janeiro.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. José Augusto de Lima Teixeira, favorável ao pedido de transferência de quota de fornecimento de cana de Urbano Camelo Mariz, junto à Usina Aliança, do Estado de Pernambuco.

— Defere-se o pedido de transferência de quota de fornecimento de cana de Salvador Ferreira Costa, junto à Usina Santo André do Rio Una, do Estado de Pernambuco.

— Atende-se, como propõe o relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, o pedido de prorrogação de prazo para liquidação do financiamento da Cooperativa Piracicaba de Usinas de Açúcar e Álcool, do Estado de São Paulo.

---

## 111ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 8 de NOVEMBRO DE 1956

Presentes os Srs. Epaminondas Moreira do Vale, José Wamberto Pinheiro de Assunção, Válter de Andrade, Moacir Soares Pereira, Nelson de Resende Chaves, Luís Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Manoel Gomes Maranhão, Joaquim Alberto Brito Pinto, João Soares Palmeira, José Vieira de Melo (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi), e José Augusto de Lima Teixeira, êste por ter processo em pauta para relatar. Na última parte da sessão, passou a funcionar o Sr. Fernando Pessoa de Queiroz, em substituição ao Sr. Nelson de Resende Chaves, que se ausentou da sessão.

Presidência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale.

*Administração* — De acôrdo com o parecer do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, aprova-se o encaminhamento à Comissão Especial que estuda assuntos análogos, do pedido de gratificação "pro labore" feito pelo motorista Higino Santini, da D. R. de São Paulo.

— Acompanhando voto do relator, Sr. José Augusto de Lima Teixeira, é aprovada a concessão de auxílio para diferença de Caixa aos Tesoureiros e Tesoureiros-Auxiliares do I.A.A., previsto no artigo 137 do Estatuto dos Funcionários Públicos.

*Álcool.* — Concede-se vista ao Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto do expediente que trata da concessão de bonificação sôbre álcool direto das usinas do Paraná, correspondente à safra 1955/56.

*Destilarias Centrais* — Sendo relator o Sr. Moacir Soares Pereira, autoriza-se a Destilaria Central do Estado do Rio de Janeiro a adquirir óleo combustível e lubrificantes, abrindo-se o crédito correspondente.

— De conformidade com proposta do Sr. Válter de Andrade, é encaminhado ao S.T.I. da D.A.P., a fim de que aquêle Serviço informe o valor aproximado da coluna, a proposta de venda dêsse material feita pelo Sr. Vicente G. Gouveia à Destilaria Central Presidente Vargas.

*Diversos* — De acôrdo com o voto do relator, Sr. Válter de Andrade, autoriza-se o Sr. Domingos D'Amore, de São Paulo, e sem qualquer ônus para o Instituto, a incluir no III volume dos seus "Planos Contábeis" o "Plano de Padronização da Contabilidade das Usinas de Açúcar".

*Financiamentos* — Nos têrmos da proposta do Sr. Válter de Andrade, é convertido em diligência o julgamento do pedido de financiamento de Fernando Júlio de Albuquerque Maranhão, de Pernambuco, por conta do fornecimento de aguardente na safra 1956/57.

— Por proposta do Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto, converte-se em diligência o pedido de financiamento da Usina Aliança, de Pernambuco, destinado à aquisição e montagem de um aparelho destilador de álcool anidro.

*Açúcar. Diversos* — De acôrdo com o parecer do revisor, Sr. João Soares Palmeira, aprova-se o cancelamento da inscrição do engenho "Mucuta", da Paraíba, de propriedade do Sr. Flávio Maroja Filho.

*Fornecimento de cana* — Sendo relator o Sr. Nelson de Resende Chaves, indefere-se o pedido da Cooperativa dos Plantadores de Cana de Volta Grande, Minas Gerais, sôbre excesso de produção aguardenteira da região.

— Obtém o Sr. João Soares Palmeira vista do processo em que a Usina Trapiche, de Pernambuco, pede fixação de quota de fornecimento de canas a favor de Paulo de Arruda Falcão.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. José Vieira de Melo, favorável à fixação de uma quota de fornecimento de cana em nome de Pedro Tenório Raposo, junto à Usina Alegria, de Alagoas.

— Nos têrmos do voto do relator, Sr. Manoel Gomes Maranhão, é arquivado o processo em que José Patrício da Costa, de Alagoas, pede a fixação de uma quota de fornecimento de cana junto à Usina Triunfo.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. Manuel Gomes Maranhão, aprova-se o pedido da Usina Ouricuri, de Alagoas, no sentido de ser aumentada a quota do seu fornecedor Hermínio Medeiros.

---

## 112ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 13 DE NOVEMBRO DE 1956

Presentes os Srs. José Wamberto Pinheiro de Assunção, Ottolmy Strauch, Válter de Andrade, Moacir Soares Pereira, Nelson de Resende Chaves, Luís Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Joaquim Alberto Brito Pinto, João Soares Palmeira, José Vieira de Melo (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi), Manoel Gomes Maranhão. Compareceram, ainda, os Srs. Lycurgo Portocarrero Veloso e Clodoaldo Vieira Passos, suplentes de representantes de usineiros e fornecedores, por terem processos em pauta para relatar.

Na última parte da sessão, retirou-se o Sr. Nelson de Resende Chaves, sendo convocado o Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso, para substituí-lo até o fim da sessão.

Por motivo de ausência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale, presidiu a sessão o Sr. José Wamberto Pinheiro de Assunção, representante do Ministério da Agricultura, junto à Comissão Executiva.

*Açúcar. Diversos* — De acôrdo com o voto do relator, Sr. Válter de Andrade, aprova-se a proposta da Usina Boa Vista, de Minas Gerais, no sentido do pagamento parcelado dos seus débitos fiscais para com o Instituto.

— Obtém o Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso vista do processo de cancelamento "ex-officio" da Usina Pitanga, da Bahia.

*Aguardente* — É aprovado o voto do relator, Sr. Nelson de Resende Chaves, no sentido de ser devolvida ao produtor de aguardente Jácomo Damiano, de São Paulo, a importância líquida do recolhimento realizado pela Coletoria Federal ao I. A. A., correspondente à aguardente liberada posteriormente à publicação da Resolução nº 1.112/55.

— Indefere-se, de acôrdo com o voto do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, o pedido da Fazenda Campo Redondo Ltda., de São Paulo, de devolução da taxa recolhida ao Instituto sôbre aguardente liberada.

— Sendo relator o Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto, aprova-se a inscrição do engenho de aguardente de propriedade de Antônio Pinheiro Gonçalves, do Ceará.

*Fornecimento* — Nos têrmos do voto do relator, Sr. Clodoaldo Vieira Passos, é aprovada a transferência da quota de fornecimento de cana junto à Usina Santa Helena, de São Paulo, do nome de Florindo Bonatto para o de Reynaldo Meneghetti e outros.

— Segundo o voto do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso, aprova-se a transferência da quota de fornecimento de cana junto à Usina Paraíso, do Estado do Rio, do nome de Francisco João de Siqueira para o de Durval Flor Rodrigues.

— Sendo relator o Sr. Manoel Gomes Maranhão, é aprovado o pedido da Usina Palma, da Bahia, no sentido de a sua quota de produção de açúcar ser transformada em quota de fornecimento de cana junto à Usina Paranaguá, daquele Estado.

— Indefere-se, de acôrdo com o voto do relator, Sr. José Augusto de Lima Teixeira, o pedido

do fornecedor de cana Diniz Hermes Alves da Silva, de Pernambuco, de aumento de sua quota junto à Usina Rio Una.

*Incorporação de quota* — Nos têrmos do voto do relator, Sr. Válter de Andrade, mantem-se a decisão sôbre incorporação de quota de açúcar solicitada pela Usina Santo Antônio S. A., de São Paulo.

*Tabelamento de cana* — Acompanhando o voto do relator, Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto, são homologadas as tabelas de canas da safra 1956/57 das usinas do Estado do Rio.

---

## 113ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 14 DE NOVEMBRO DE 1956

Presentes os Srs. Epaminondas Moreira do Vale, José Wamberto Pinheiro de Assunção, Ottolmy Strauch, Válter de Andrade, Moacir Soares Pereira, Nelson de Resende Chaves, Luís Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Manoel Gomes Maranhão, João Soares Palmeira, Joaquim Alberto Brito Pinto, José Vieira de Melo (Suplente do Sr. Domingos José Aldrovandi). Por terem processos em pauta, para relatar, estiveram, ainda, presentes à sessão, os Srs. Clodoaldo Vieira Passos e José Augusto de Lima Teixeira, suplentes de representantes de fornecedores de canas, e Lycurgo Portocarrero Veloso, suplente de representante de usineiros. Ao meio da sessão, passou a funcionar na sessão o Sr. Gustavo Fernandes de Lima, como suplente do Sr. Nelson de Resende Chaves, que se ausentou da sessão, por motivo justificado.

Presidência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale.

*Administração* — Aprova-se o voto do relator, Sr. José Wamberto Pinheiro de Assunção, no sentido de serem pagas ao funcionário Carlos Nogueira da Costa as diferenças de vencimentos a que tem direito.

*Aguardente* — De acôrdo com o voto do relator, Sr. Moacir Soares Pereira, aprova-se o novo preço de desidratação de aguardente nas destilarias do I.A.A., proposto pela D.C.P.V.

— Indefere-se a consulta de Luís de França e Silva, de São Paulo, sôbre transferência de engenho de aguardente de um Estado para outro.

*Álcool* — Sendo relator o Sr. Moacir Soares Pereira, é aprovada a concessão de um adiantamento à Usina Brasileiro de Açúcar e Álcool S. A., de Alagoas, por conta de álcool anidro a ser entregue ao Instituto.

— Aprova-se o pagamento às usinas de Pernambuco e Alagoas, das bonificações sôbre álcool direto, resultante de méis fornecidos à D.C.P.V. na safra 1955/56.

— Autoriza-se o pagamento às usinas do Paraná, das bonificações sôbre álcool direto correspondentes à safra 1955/56.

— É aprovado o parecer do Sr. Moacir Soares Pereira, favorável à concessão de financiamento à Usina Pumatí, de Pernambuco, por conta de méis ricos estocados naquela fábrica e destinados à fabricação de álcool anidro.

*Destilarias Centrais* — De acôrdo com proposta do Sr. Válter de Andrade, converte-se em diligência o processo que trata da venda ao I.A.A., pela Cia. Açucareira Volta Grande S. A., da destilaria e outros materiais.

*Financiamentos* — Sendo relator o Sr. Válter de Andrade, é aprovado o voto no sentido do indeferimento do pedido da Usina Sinimbu, de Alagoas, de suspensão de retenção sôbre açúcar produzido pela Usina Caeté.

*Fornecimento de cana* — Nos têrmos do voto do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso, aprova-se o desmembramento da quota de fornecimento de cana de José Cândido Mendonça, junto à Usina Cupim, do Estado do Rio, com Décio de Almeida Mendonça e Guaracy Gomes Ribeiro.

— É aprovado o voto do relator, Sr. Válter de Andrade, favorável à transferência da quota de fornecimento de cana do nome de José Antônio da Frota para o de Augusto Frota de Sousa, junto à Usina Piracicaba, de São Paulo.

— De acôrdo com o voto do relator, Sr. Válter de Andrade, fixa-se uma quota de fornecimento de cana em nome de Manoel Gomes de Azevedo, junto à Usina Santo Amaro, do Estado do Rio.

*Incorporação de quota* — Aprova-se o voto do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, no sentido de ser dado provimento ao recurso do Sr. João Martins de Figueiredo, de Minas, para o fim de ser incorporada

a quota de produção do seu engenho ao limite da Usina Jatiboca.

— Obtém o Sr. Luís Dias Rollemberg vista do processo em que Sebastião de Almeida Prado, de São Paulo, pede a fusão de quotas de engenhos e sua transformação em usina.

*Pagamento de canas.* — De acôrdo com o voto do relator, Sr. Clodoaldo Vieira Passos, aprova-se o arquivamento do processo da Associação dos Fornecedores e Lavradores de Cana de Santa Bárbara d'Oeste, de São Paulo, sôbre diferença de preço de cana paga aos seus fornecedores.

---

## 114ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 21 DE NOVEMBRO DE 1956

Presentes os Srs. Epaminondas Moreira do Vale, Elias Nacle, José Wamberto Pinheiro de Assunção, Ottolmy Strauch, Válter de Andrade, Moacir Soares Pereira, Nelson de Resende Chaves, Luís Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Manoel Gomes Maranhão, Domingos José Aldrovandi, Joaquim Alberto Brito Pinto, João Soares Palmeira. Compareceram, ainda, os Suplentes de Usineiros e de Fornecedores, Srs. Lycurgo Portocarrero Veloso, José Vieira de Melo, José Augusto de Lima Teixeira e Clodoaldo Vieira Passos, por terem processos em pauta para relatar. Às 18 horas, por se ter retirado o Sr. Válter de Andrade, foi convocado e funcionou na sessão o Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso, seu Suplente.

*Expediente* — Toma-se conhecimento de já haver sido solucionada a questão das entregas de aguardente de Pernambuco e da Paraíba à Destilaria Central Presidente Vargas, problema que fôra objeto de telegramas enviados aos Srs. Manuel Gomes Maranhão e Gustavo Fernandes de Lima.

— Homologa-se, unânimemente, ato do Sr. Epaminondas Moreira do Vale, emprestando vagões-tanques do Instituto para atender o abastecimento de água à população de Campina Grande, na Paraíba, indo de encontro a apelos do Governador do Estado, do Presidente da Associação Comercial da Paraíba e do Prefeito de Campina Grande.

*Administração* — Aprova-se o voto do relator, Sr. Manuel Gomes Maranhão, no sentido de ser paga ao funcionário Antônio Werneck Franco a diferença de vencimentos para efeito de percepção de licença especial convertida em dinheiro.

— De acôrdo com parecer do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, converte-se em diligência o expediente que trata da realização de obras no edifício-sede do Instituto.

— É aprovado parecer do relator, Sr. Moacir Soares Pereira, favorável à renovação e reforma do contrato de locação do prédio ocupado pela Delegacia-Regional do I.A.A. em Campos.

*Financiamentos* — Dá-se vista ao Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto do processo em que o Sr. Basileu Meira Barbosa, proprietário da Usina S. Francisco da Cachoeira, de Alagoas, solicita financiamento para reequipar industrialmente a usina em formação.

*Fornecimento de cana* — De acôrdo com o relator, Sr. Clodoaldo Vieira Passos, converte-se a quota de açúcar de Isabel Maria Soares, de Santa Catarina, em quota de fornecimento de canas junto à Usina Tijucas, daquele Estado.

—Nos têrmos do parecer do relator, Sr. José Vieira de Melo, é convertido em diligência o processo em que Heristal Batista, do Estado do Rio, requer a fixação de uma quota de fornecimento de cana junto à Usina Barcelos.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. Nelson de Resende Chaves, fixando uma quota de fornecimento de cana em nome de João Plácido da Silva, de Sergipe, junto à Usina Lourdes.

— É aprovado o voto do relator, Sr. Manuel Gomes Maranhão, no sentido da fixação de uma quota de fornecimento de cana em nome de Bento Ribeiro da Silva, do Estado do Rio, junto à Usina Santo Amaro, daquele Estado.

— Segundo o voto do relator, Sr. Manuel Gomes Maranhão, aprova-se a transferência da quota de fornecimento de cana junto à Usina Santana, do nome de Cícero Cipriano Estanislau de Sousa para o de Mário Ferreira de Sousa Lobo.

---

## 115ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 22 DE NOVEMBRO DE 1956

Presentes os Srs. Epaminondas Moreira do Vale, José Wamberto Pinheiro de Assunção, Elias Nacle, Ottolmy Strauch, Válter de Andrade, Moacir Soares

Pereira, Luís Dias Rollemberg (Suplente do Sr. Gil Maranhão), Gustavo Fernandes de Lima (Suplente do Sr. Nelson de Resende Chaves), Manoel Gomes Maranhão, João Soares Palmeira, Joaquim Alberto Brito Pinto.

Por terem processos em pauta para relatar, compareceram, ainda, os suplentes de representantes de usineiros e fornecedores, Srs. Lycurgo Portocarrero Veloso, Clodoaldo Vieira Passos, José Vieira de Melo e José Augusto de Lima Teixeira.

Às 19 horas, por motivo de se ausentar da sessão o Sr. Válter de Andrade, foi convocado o Suplente, Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso.

Presidência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale.

*Expediente* — Pelo Sr. Luís Dias Rollemberg é oferecida uma Indicação sôbre verbas orçamentárias do próximo exercício, para reequipamento das usinas do País, com destaque das de Sergipe.

— Apresenta o Sr. Moacir Soares Pereira, Indicação sôbre Tombamento das Usinas e Destilarias do País.

*Álcool* — Obtém o Sr. Manuel Gomes Maranhão vista do processo que trata do reajustamento do preço do melaço da safra 1956/57, na Destilaria Central do Estado do Rio.

*Auxílios e Donativos* — Aprova-se o voto do relator, Sr. Ottolmy Strauch, no sentido de ser concedido à Associação Atlética Brasil Açucareiro, e destinado à festa de Natal dos filhos dos funcionários do I.A.A., um auxílio de Cr$ 260.500,00.

—É aprovado o voto do relator, Sr. Válter de Andrade, no sentido de emprestar o I.A.A., à Comissão Pró-Criação do Corpo de Bombeiros de Piracicaba, em São Paulo, e pelo prazo de dois anos, um caminhão-tanque.

*Destilarias Centrais* — Obtém o Sr. João Soares Palmeira vista do processo que trata da remuneração do Eng.º Lourival Gouveia de Melo.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. Manuel Gomes Maranhão, no sentido de ser transferido para a Destilaria Central do Estado do Rio um caminhão do S.E.C.R.R.A., e da aquisição de um jipe para a mesma Destilaria.

— É aprovado voto do relator, Sr. Lycurgo Portocarrero Veloso, no sentido de ser devolvida à Cia. Brasileira de Construção Fichet & Schwartz-Hautmont, de São Paulo, a caução de 10% sôbre contrato de 5/7/54, referente ao fornecimento de material para as destilarias de Guararema e Palmital, no Estado de São Paulo.

*Financiamentos* — Concede-se, nos têrmos do voto do relator, Sr. Válter de Andrade, pela concessão de um financiamento à Usina Fumatí, de Pernambuco, destinado à aquisição e montagem de dois reservatórios.

— Por proposta do relator, Sr. Moacir Soares Pereira, fica adiada a discussão do processo que trata da distribuição de financiamentos de entre-safra a fornecedores efetivos e não efetivos.

*Fornecimento de cana* — Aprova-se o voto do relator, Sr. Clodoaldo Vieira Passos, pela transferência de uma quota de fornecimento de cana do nome de João Antônio para o de Severino Daniel, junto à Usina Santa Helena, da Paraíba.

— De acôrdo com o relator, Sr. José Vieira de Melo, aprova-se voto no sentido de a quota de fornecimento de cana de Luís Militão, junto à Usina Coruripe, de Alagoas, ser dividida em partes iguais e transferida para os nomes de Lindolfo de Castro Lira e Lídio de Castro Lira.

— É aprovado o voto do relator, Sr. Joaquim Alberto Brito Pinto, no sentido de ser transferida a quota de fornecimento de cana do nome de Antônio Francisco Viana (espólio), junto à Usina Mineiros, do Estado do Rio, para o de Manoel Gomes de Sousa.

— Aprova-se o voto do relator, Sr. José Augusto de Lima Teixeira, propondo arquivamento do processo de interêsse de Manuel Santos Silva, de Sergipe, e relacionado com a execução da Resolução nº 501/51.

*Quota do Distrito Federal* — É aprovado o voto do relator, Sr. Luís Dias Rollemberg, pela abertura de um crédito rotativo para desconto de duplicatas de Cooperativas de Sergipe, referentes aos açúcares da quota de abastecimento do Distrito Federal e de São Paulo, embarcado para a Cia. Usinas Nacionais.

# RESOLUÇÕES DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I. A. A.

**RESOLUÇÃO Nº 1.183/56 — De 30 de agôsto de 1956.**

**ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito suplementar de Cr$ 1.055.280,50.**

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, rubrica 7.750, o crédito suplementar de Cr$ 1.055.280,50 (um milhão cinqüenta e cinco mil duzentos e oitenta cruzeiros e cinqüenta centavos), a fim de atender às despesas de publicações, ficando o pagamento das faturas condicionado ao seu exame pelo Serviço de Documentação e a comprovação de que a respectiva publicação fôra autorizada.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos trinta dias do mês de agôsto do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

**Epaminondas Moreira do Vale**, Presidente.

("D. O.", 28/11/56).

---

**RESOLUÇÃO Nº 1.184/56 — De 12 de setembro de 1956.**

**ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito especial de Cr$ 621.250,50.**

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, rubrica 9.311 (Empréstimos — Sergipe), o crédito especial de Cr$ 621.250,50 (seiscentos e vinte e um mil duzentos e cinqüenta cruzeiros e cinqüenta centavos), a fim de atender ao empréstimo concedido à Cooperativa Sergipana dos Produtores de Açúcar Ltda., do Estado de Sergipe, para aquisição de enxôfre destinado às Usinas do mesmo Estado.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos doze dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

**Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.**

("D. O.", 28/11/56).

---

**RESOLUÇÃO Nº 1.185/56 — De 5 de setembro de 1956.**

**ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito suplementar de Cr$ 128.000,00.**

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, rubrica 0361 (Serviços de Terceiros), o crédito suplementar de Cr$ 128.000,00 (cento e vinte e oito mil cruzeiros) a fim de pagar a diferença de vencimentos devidos aos taquígrafos da Comissão Executiva, a partir de 22/5/56.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos cinco dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.

("D. O.", 28/11/56).

---

**RESOLUÇÃO Nº 1.186/56 — De 6 de setembro de 1956.**

**ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito especial de Cr$ 2.044.300,00.**

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, rubrica 8.170 (Instalações de Tanques e Reservatórios), o crédito especial de Cr$ 2.044.300,00 (dois milhões quarenta e quatro mil e trezentos cruzeiros), a fim de atender às despesas com a instalação de tanques e reservatórios no Entrepôsto de Álcool, em Jaraguá, Estado de Alagoas.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos seis dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.

("D. O.", 28/11/56).

RESOLUÇÃO Nº 1.187/56 — De 5 de setembro de 1956.

ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito especial no valor de Cr$ 9.996.000,00 (nove milhões novecentos e noventa e seis mil cruzeiros).

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, rubrica 9.309 (Empréstimos — D. R. em Recife), o crédito especial no valor de Cr$ 9.996.000,00 (nove milhões novecentos e noventa e seis mil cruzeiros) a fim de atender a cobertura do empréstimo à Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco Ltda. destinado à compra de enxôfre para as usinas cooperadas.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos cinco dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.

("D. O.", 28/11/56).

---

RESOLUÇÃO Nº 1.188/56 — De 19 de setembro de 1956.

ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente os créditos especiais no total de Cr$ 363.760,00.

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, às rubricas 9.277 (Aquisição de Bens para Venda ou Alienação), e 7.739, os créditos especiais no valor de Cr$ 181.880,00 (cento e oitenta e um mil oitocentos e oitenta cruzeiros) cada, a fim de atender ao pagamento de 1.000 exemplares do volume II da obra « Documentos para a História do Açúcar » e à alienação dos livros quando de sua venda.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos dezenove dias do mês de setembro do do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

**Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.**

("D. O.", 28/11/56).

---

**RESOLUÇÃO Nº 1.189/56 — De 4 de outubro de 1956.**

**ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito especial de Cr$ 150.000,00.**

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente à rubrica 0195 (Despesas Estatutárias — Subvenções às Estações Experimentais), o crédito especial de Cr$ 150.000,00 (cento e cinqüenta mil cruzeiros), a fim de atender ao pagamento da

subvenção do I.A.A. à Estação Experimental de União dos Palmares, relativa a 1956.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos quatro dias do mês de outubro do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

**Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.**

("D. O.", 3/12/56).

---

**RESOLUÇÃO Nº 1.190/56 — De 26 de novembro de 1956.**

**ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito especial de Cr$ 15.000.000,00.**

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, rubrica 9.304 (Empréstimos — Delegacia Regional em Maceió), o crédito especial de Cr$ 15.000.000,00 (quinze milhões de cruzeiros), destinados a financiamento de emergência à Usina Brasileira de Açúcar e Álcool S/A, em Alagoas.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos vinte e seis dias do mês de novembro do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

**Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.**

("D. O.", 17/12/56).

---

**RESOLUÇÃO Nº 1.191/56 — De 8 de novembro de 1956.**

**ASSUNTO — Abre ao orçamento vigente o crédito suplementar de Cr$ 1.500.000,00.**

A Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º — Fica aberto ao orçamento vigente, rubrica 9.072 (Aquisição de Materiais de Consumo), o crédito suplementar de Cr$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil cruzeiros), para compra de óleo combustível e lubrificante destinado à Destilaria Central do Estado do Rio de Janeiro.

Art. 2º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, aos oito dias do mês de novembro do ano de mil novecentos e cinqüenta e seis.

**Epaminondas Moreira do Vale, Presidente.**

("D. O.", 21/12/56).

# ATOS DO PRESIDENTE DO I. A. A.

*ESTADO DA BAHIA:*

45.706/44 — Júlia Freitas de Araújo Silva — Santo Amaro — Notificação (art. 15 do Dec.-lei nº 6.969, de 19/10/44) — Mandado arquivar, em 6/12/56.

35.981/56 — José Ribeiro Sobrinho — Barreiras — Inscrição de engenho de rapadura — Deferido em 12/12/56.

*ESTADO DO CEARÁ:*

32.788/56 — Antônio Rodrigues da Silva — Milagres — Inscrição de engenho de aguardente — Deferido, em 10/12/56.

6.151/56 — Júlia Leite Sampaio — Milagres — Transferência de engenho de rapadura para Júlio Sampaio Sobrinho — Deferido, em 11/12/56.

22.129/56 — Vicente Alencar Feitosa — Missão Velha — Transferência de engenho de rapadura de José Gonçalves Lucena — Deferido, em 12/12/56.

*ESTADO DO MATO GROSSO:*

29.078/55 — Apolônio de França — Rosário Oeste — Transferência de inscrição de engenho de aguardente de Luzia Ferreira de França.

27.201/56 — Antônio dos Santos Cardoso — Cataguazes — Transferência do engenho de aguardente de Souza & Irmão.

33.299/56 — João Teixeira da Rocha — Esmeraldas — Inscrição de engenho de aguardente.

35.228/56 — Francisco Gonçalves de Siqueira — Silvianópolis — Transferência de engenho de aguardente de Maria Benedita de Morais — Mandado arquivar, em 6/12/56.

18.213/56 — Antônio Ribeiro de Meirelles — Guidoval — Transferência de engenho de aguardente de Antônio Feliciano de Castro — Mandado arquivar, em 10/12/56.

*Deferidos,* em 12/12/56

53.095/54 — Modesto Teixeira Salgado — Abre Campo — Transferência de engenho de aguardente para Geraldo Moreira Salgado.

55.839/55 — José Ignácio da Silva — Mar de Espanha — Transferência do engenho de aguardente de Sebastião Martins Machado.

33.805/56 — João de Sousa Porto — Paracatú — Transferência de engenho de rapadura de Eurico Pinto Brandão.

*Indeferidos,* em 12/12/56

27.200/56 — Amintas Esteves Guedes — Itambacuri — Inscrição de engenho de aguardente.

23.964/56 — José Bento de Almeida — Leopoldina — Inscrição de engenho de açúcar.

*ESTADO DA PARAÍBA:*

38.957/56 — Paulo Montenegro — Alagôa Grande — Transferência do engenho de rapadura e aguardente de José Mendonça para Vera Maria, Hermano, Edméa, Vital, Tarcísio Henrique, Eduardo, Olavo e Saulo Montenegro. — Deferido, em 6/12/56.

10.838/56 — Oscar Assis da Silva Burgos — Sapé — Retificação do nome de Oscar Assis da Silva Brandão, como fornecedor da Usina Santa Helena — Deferido, em 12/12/56.

*ESTADO DO PARANÁ:*

45.416/56 — Antônio Zanardo & Irmãos — Cambará — Transformação de engenho de aguardente em engenho de açúcar — como Cooperativa Industrial Açucareira mediante a concessão de uma quota de 50 mil sacos de açúcar — Indeferido, em 12/12/56.

*ESTADO DE PERNAMBUCO:*

48.963/56 — Usina Maria das Mercês S/A — Cabo — Fixação de quota de fornecimento de cana para Antônio de Sousa Leão Sales — Mandado arquivar, em 6/12/56.

39.184/56 — Antônio Borba de Albuquerque Maranhão Júnior — Aliança — Transferência do engenho de aguardente de Jader Lira Mariz — Deferido, em 6/12/56.

43.055/56 — Severino Hibernan de Melo Cavalcanti — Timbaúba — Reconsideração de decisão sôbre transferência e remoção de engenho de açúcar bruto — Indeferido, em 6/12/56.

50.373/56 — Antônio Rodrigues de Lima — Paudalho — Fixação de quota de fornecimento junto à Usina Petribú S. A. — Mandado arquivar, em 10/12/56.

24.633/56 — Usina Petribú S/A. — Paudalho — Retificação nas quotas dos seus fornecedores — Mandado arquivar, em 12/12/56.

*ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL:*

*Deferidos,* em 12/12/56

11.848/56 — Irmãos Wilbrich — Caí — Transferência de engenho de aguardente, para Benno Adamy.

22.021/56 — Djalmo Arthur Lamb — Caí — Transferência de inscrição de engenho para Atalípio Ernesto Hoerlle.

*ESTADO DO RIO DE JANEIRO:*

*Deferidos,* em 6/12/56

20.984/51 — Bertoldo Manhães de Sales e Aurélio Manhães de Sales — Campos — Desentranhamento de escrituras.

37.613/56 — José Eduardo Pereira e Maria da Conceição Pereira — Campos — Transferência de quotas de fornecimento de cana de Eduardo Henrique de Sousa, junto às Usinas Barcelos e Cambaíba.

59.758/55 — Acácio Vieira Rangel — Campos — Fixação de quota de fornecimento de cana, junto à Usina Poço Gordo — Mandado arquivar, em 6/12/56.

18.321/56 — Cia. Agrícola do Brasil Ltda. — Vassouras — Transferência de engenho de aguardente de Samuel José Pereira das Neves (espólio) — Indeferido, em 12/12/56.

13.642/56 — Bartolomeu de Assis Mendes da Silva — Campos — Medida assecuratória: impossibilidade de completar sua quota junto à Usina São José — Mandado arquivar, em 12/12/56.

*Deferidos,* em 12/12/56

30.714/55 — João Ribeiro de Alvarenga — Macaé — Desentranhamento de documentos.

34.561/56 — Manuel Ribeiro Paes — Campos — Desentranhamento de documentos.

39.250/56 — Manoel de Almeida Sobrinho — Campos — Medida assecuratória: impossibilidade de fornecer suas quotas de cana junto às Usinas Mineiros, Barcelos e São José.

*ESTADO DE SANTA CATARINA:*

59.131/55 — Erenfredo Tureck — Jaraguá do Sul — Transferência de engenho de aguardente para Francisco Hauck — Deferido, em 12/12/56.

*ESTADO DE SÃO PAULO:*

37.640/56 — Mauro Nadyr Fedel — Amparo — Transferência de engenho de aguardente, de Ítalo Daolio, bem como remoção do mesmo para o município de Serra Negra — Deferido, em 6/12/56.

46.039/55 — Francisco Dias de Mattos e José Oswaldo Mattos — Araraquara — Fixação de quota de fornecimento junto à Usina Santa Cruz — Mandado arquivar, em 6/12/56.

*Deferidos,* em 10/12/56

27.235/56 — Octaviano Borges de Carvalho — São João da Boa Vista — Transfe-

rência de engenho de aguardente, para José Vilela Junqueira.

30.347/56 — Abel Teixeira — Santana de Parnaíba — Transferência de engenho de aguardente de H. Moraes Chaves.

48.012/56 — Cintra Leite & Cia. Ltda. — Ourinhos — Fixação de quota de fornecimento junto à Usina Jacarèzinho — Mandado arquivar, em 12/12/56.

*Deferidos*, em 12/12/56

10.712/56 — Duvídio Capucci — Cabreúva — Transferência de engenho de aguardente de André Capucci.

17.901/56 — Túlio Ribeiro da Rocha — Mococa — Transferência de engenho de aguardente de Júlio Benedito Corrêa.

26.449/56 — Ridsale Harry Brown — Pitangueiras — Medida assecuratória: impossibilidade de completar sua quota de fornecimento de canas, junto à Usina Barbacena.

27.236/56 — José Battistella — Leme — Transferência do engenho de aguardente de Carlos Steola.

33.743/56 — José Benedetti — Amparo — Transferência de engenho de aguardente, de João Ramalho de Sousa Pinto e remoção do mesmo do município de Socôrro para o de Amparo.

## TERMINOU A PAREDE NOS CANAVIAIS

*Terminou a greve irrompida na zona açucareira do recôncavo baiano com a liberdade dos implicados ficando os usineiros de atender suas reivindicações.*

*A presença do Secretário de Segurança muito contribuiu para o bom término da mesma com resultados satisfatórios para ambas as partes, informa o "Diário da Bahia", de 2 de novembro de* 1956.

# POSSE DO NOVO PRESIDENTE DO I. A. A.

Perante numerosa assistência, constituída de autoridades, parlamentares, delegações das classes produtoras dos Estados açucareiros, destacadas figuras do mundo político, econômico e social do País e grande número de jornalistas, tomou posse do cargo de Presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool, no dia 3 de janeiro último, o Sr. Manuel Gomes Maranhão, nomeado por decreto do Presidente Juscelino Kubitschek de 28 de dezembro, delegado do Banco do Brasil na Comissão Executiva.

Anteriormente, pela manhã, sob a presidência do Sr. Epaminondas Moreira do Vale, Vice-Presidente do Instituto e que vinha exercendo interinamente a presidência, reunira-se a Comissão Executiva em sessão especial, sendo eleito o Sr. Manuel Gomes Maranhão seu presidente, na qualidade de Delegado do Banco do Brasil.

A cerimônia de transmisão do cargo foi aberta pelo Sr. Epaminondas Moreira do Vale que, dizendo da solenidade do momento e destacando o intuito do Presidente da República de distinguir Pernambuco com a nomeação do Sr. Gomes Maranhão para o I.A.A., pronunciou as seguintes palavras:

« Pela confiança de S. Exa. o Sr. Presidente da República que distinguiu, na pessoa do Dr. Manoel Gomes Maranhão, o Estado de Pernambuco, assume hoje S. Exa. esta alta função de Presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool.

V. Exa. mesmo, Dr. Gomes Maranhão, já teve oportunidade de dizer, hoje, pela manhã, que assumia a Presidência do Instituto do Açúcar e do Álcool, sem pensar em regiões.

E assim é, efetivamente. Todos estamos habituados a ver em V. Exa. um homem de espírito público, um homem que exerceu o cargo de Secretário da Agricultura do Estado de Pernambuco, que foi Diretor do Banco do Nordeste, e que tem feito uma brilhante carreira no jornalismo brasileiro. Penso, até, que V. Exa. se orgulha e se envaidece muito particularmente desta última que acabo de citar.

**O Sr. Manoel Gomes Maranhão** — Minha profissão é esta. **(Palmas.)**

**O Sr. Epaminondas Moreira do Vale,** Presidente — Dr. Gomes Maranhão:

É com a maior satisfação que transmito a V. Exa., neste momento, a alta função de Presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool e, nesta oportunidade, depois de já ter, na sessão da manhã, agradecido aos membros da Comisão Executiva a colaboração que me deram, durante os meses em que, eventualmente, ocupei a Presidência desta Casa, não poderia deixar de estender êsse agradecimento a todo o corpo de funcionários do Instituto do Açúcar e do Álcool, pela colaboração eficiente que êles deram à minha administração.

Devo, ainda, formular um agradecimento especial aos Srs. produtores, usineiros e fornecedores de cana, porque ambas as classes, cumprindo o seu dever, através da sua representação na Comissão Executiva, e através de gestões feitas, junto à Presidência do Instituto, pelas associações de classe respectivas, souberam manter um clima de cordialidade, em que conseguimos trazer o Instituto a um sucesso, não posso dizer total, mas parcial.

De mim, apenas posso dizer que dei aquilo que me era possível dar dentro das minhas limitações, procurando cumprir o meu dever.

Agradeço as provas de confiança que me foram trazidas, durante o tempo em que exerci a função e espero poder colaborar com V. Exa., Dr. Gomes Maranhão, através da minha função de representante do Ministério da Fazenda na Comissão Executiva.

Está, assim, empossado na Presidência do Instituto do Açúcar e do Álcool, o Dr. Manoel Gomes Maranhão. »

## A PALAVRA DO PRESIDENTE GOMES MARANHÃO

Falou em seguida o Sr. Manuel Gomes Maranhão, pronunciando o seguinte discurso de posse:

— Estamos, hoje, aqui reunidos para registrar o marco inicial de uma administração no Instituto do Açúcar e do Álcool,

na parte que diz respeito às atribuições de sua Presidência.

Confiantes em Deus e nos homens de boa vontade, desejosos da grandeza do País, vamos para a frente, sem receio das pedras do caminho. Encorajados pelo valor e pela capacidade de nossos companheiros da Comissão Executiva, na verdade a estância maior desta autarquia, procuraremos distinguir sempre onde se acham os verdadeiros interêsses do I.A.A., naquilo que mais serve aos anseios da produção e da comunidade canavieira. Conforme tenho afirmado em várias oportunidades nesta Casa, quando do trato de assuntos de maior complexidade, e que, por isso mesmo, suscitem discussões, choques mais profundos, lembramos que, embora sendo a Comissão Executiva o órgão dirigente máximo do Instituto, nem por tanto a sua autoridade vai além dos limites de uma representação, pois somos todos os seus membros, juntos ou isoladamente, mandatários de produtores, consumidores e do Poder Público.

Frisamos, agora, êste aspecto, menos para renovar coisa sabida sôbre a competência desta administração, mas para reiterar que, em tôda ocasião quando nos sentirmos pouco seguros do acêrto, duvidosos do mérito das decisões a serem tomadas, deveremos antes, sem falsa modéstia, sem acanhamento, convocar, ouvindo diretamente os nossos representados, donos do nosso mandato, para que, em atitudes francas e honestas, venham conosco discutir, aplainar dificuldades, separar causas justas de interêsses menos legítimos sejam desta ou daquela classe, inclusive do próprio Govêrno. Nunca semelhante gesto poderá ser incoimado de fuga à responsabilidade, de covardia, de incapacidade, porque todos haverão de convir: muito melhor que voltar atrás, recuar para reparar o êrro de uma situação mal definida, mal posta, é, antes de tomá-la, pesar as suas conseqüências, reparar nos seus efeitos.

Reiterando ponto-de-vista que vínhamos defendendo, achamos que o Instituto do Açúcar e do Álcool precisava tomar novos impulsos, reestruturar-se para o melhor cumprimento de suas finalidades, enquadrando-se no crescimento, sob tôdas as formas do progresso que ora sacode a economia nacional, para o fim de reivindicar o lugar que, de direito, cabe à agro-indústria da cana de açúcar. Seria um êrro imperdoável que, com receio de sair fora da rotina, ficássemos trancados, estanques, num programa de arrecadação de taxas para fazer face à criação de mais emprêgos e a aplicações desatualizadas apresentadas sem planificações e que, reconhecemos, possam ter sido úteis e defensáveis em outros dias. Um mundo novo está à nossa frente. Não somos sòmente nós os brasileiros que o sentimos. Homens de outras terras, forrados de experiência, de saber, de fome de grandeza, não fazem segredo, das nossas imensas possibilidades, de que estamos de marcha batida para o mesmo nível dos grandes países, e atividade de que cuidamos, aqui, é uma parcela muito significativa de tão expressivo e animador panorama.

Sem falso otimismo, as nossas dificuldades de tôda ordem estão muito aquém dos índices seguros do nosso potencial de riqueza. Portanto, de cabeça fria, honestamente, sem mesquinhas vaidades pessoais nem preocupados em alimentar a tese — se isto é tese — antipatriótica de que dentro de um mesmo país, dentro de um mesmo setor social-econômico, os Estados, classes ou pessoas, por fatôres, melhor ou pior aquinhoados pela natureza ou por circunstâncias outras, devem, a esta altura, virando as costas uns aos outros se guerrear, incentivar, vamos, sim, procurar confiantes os pontos comuns de contacto, as razões de compensação mútua que somam, na verdade, o fortalecimento da economia açucareira em tôda a sua extensão do extremo norte ao sul, sem preocupações de Estados, porque tudo é Brasil. Poderíamos levantar aqui o rosário dos deveres e direitos de cada uma, grandes ou pequenas, das unidades da constelação canavieira do País, nesse sentido, mas preferimos distinguir o todo irmanados numa só fôrça, quebrando arestas, desprezando intrigas, reduzindo fatôres de desequilíbrio, construindo para o bem comum. O nosso destemor em dizer as coisas não iria ao ponto de tecer aqui um hino a êstes dois colossos da produção açucareira, São Paulo e Pernambuco, porque estaríamos ferindo o justo orgulho de outros Estados, menores produtores, que, mesmo por esta condição, merecem o nosso maior respeito e atenção. Ninguém é grande sòzinho e êste princípio

de solidariedade humana, tem uma aplicação muito sensível no nosso panorama açucareiro.

Definidos que assim se encontram os propósitos com que assumimos a presidência do I.A.A., queremos acentuar, veja esta ilustre e nobre assistência cuja presença tanto nos honra, nos encoraja a enfrentar as tarefas que aqui se avolumam, cada qual mais difícil e complexa, veja nas nossas palavras o desejo e a esperança de virmos a corresponder à confiança do Presidente Juscelino Kubitscheck, quando nos fêz depositário de um posto da maior responsabilidade pois comparece a administração do I.A.A. à soma de seus atos de govêrno como uma parcela das mais ponderáveis, marcada de especial importância.

Permitam-nos, aqui, os presentes, a confissão do sentimento que é menos de um indivíduo distinguido com uma comissão de govêrno enquadrada numa ordem de coisas políticas, mas de um brasileiro, por feitio natural avêsso a umas tantas conveniências, rude e franco como manda a natureza nordestina, confissão que se traduz em dizer do nosso entusiasmo ao entrar para a equipe de quantos ajudam diretamente o Presidente Juscelino Kubitscheck a levar o Brasil para diante. Com um comandante dêsse porte, dotado de um dinamismo que encoraja a todos nós, aplainando divergências que reduzem a cada momento pela razão convincente das atitudes firmes, esclarecidas, destituídas de complexos de qualquer natureza, do eminente Presidente, não há dúvida que todos os empecilhos se tornam menores, levantando-se, onde antes víamos obstáculos, pontos de apoio para o mais breve e duradouro soerguimento da Nação, em tô-

*Flagrante da cerimônia de posse, quando falava o Sr. Manoel Gomes Maranhão. Aparecem na fotografia o Senador Apolônio Sales e o Sr. Epaminondas Moreira do Vale.*

das as suas frentes. Não é sêde de agradar ao poder, mas ímpeto de gritar a verdade: Juscelino chegou na hora precisa quando o País se alça para os ousados destinos de uma grandeza ainda não experimentada, requerendo, assim, timoneiro seguro, pulso firme e coração aberto à compreensão da necessidade de unir a todos os brasileiros de boa vontade, a quantos, acima de quaisquer outros sentimentos ou caprichos, descortinam o bem comum, caminhos menos áridos para a coletividade.

Portanto, a nossa modesta pessoa é alvo de uma incumbência, que não dizemos superior às nossas fôrças, à nossa capacidade, porque aqui não vamos administrar sòzinhos, isoladamente, conforme acentuamos acima, mas sem sombra de dúvida envolve uma séria decisão do Chefe do Govêrno, assim como a responsabilidade daqueles amigos que junto a S. Exa. se tornaram pràticamente fiadores do êxito, do acêrto ou desacêrto, de nossa missão, amigos entre os quais, pedimos vênia a esta nobre assembléia, para lhe citar o nome, o Senador Apolônio Sales, a quem rendemos a nossa homenagem, nesta hora, muito menos ao pernambucano ilustre, político e parlamentar, mas sobretudo ao pioneiro, por todos nós consagrado, dos modernos processos levados à lavoura canavieira, e que fêz, então, resolutamente, estribado na sua indiscutível competência e no apoio firme que, na época, encontrou de uma das figuras de antigo senhor de engenho e adiantado industrial que, agora, estaríamos conduzindo, em espírito, a um altar se houvesse uma hagiologia da cana-de-açúcar, o grande Tenente de Catende. Mas, prezados senhores, antes de concluirmos esta conversa, que já vai além dos limites que desejávamos nos impôr, sentimos o dever de realçar, o que fazemos com especial menção, não se acharem envolvidos na decisão do eminente Presidente Juscelino Kubitscheck sòmente aquêles amigos e elementos destacados da política, da administração e da economia açucareira, que contribuiram para a nossa indicação para êste elevado posto. Porque, mais do que isso está em jôgo o nome de Pernambuco, somando uma coletividade de vontades e interêsses diversos, com uma história a zelar, inclusive aqui dentro do Instituto, onde dignos filhos seus se projetaram de maneira brilhante na direção desta autarquia, traçando-lhe rumos, definindo situações, assentando meios de defesa da produção, tudo com o fim de bem colocar o I.A.A., cujos fundamentos muito lhes devem. Quem sabe, talvez esteja principalmente nesta alta e louvável preocupação a base dos argumentos de alguns conterrâneos ilustres quando indicavam outros nomes, outras soluções para o problema do preenchimento desta presidência.

Acostumados que sempre fômos a ver, dentro dos moldes da velha fidalguia das « casas-grandes » dos engenhos pernambucanos, a distinguir, em nosso semelhante, maiores qualidades de merecimento que em nós mesmos, é, pois, com profundo respeito e emoção que meditamos naquelas divergências, as quais, acreditamos, se baseiam mais na dúvida sôbre a boa ou má figura que o nosso Estado possa vir a fazer, nesta emergência, através desta honrosa convocação, que pròpriamente por simples e eventual discordância de ordem política ou pessoal, porque tanto não merecíamos.

Porque, aqui, também parece plausível um esclarecimento, que nos apressamos a dar. Embora sendo o lugar de presidente do I.A.A. um posto a que não se pode negar a sua vinculação ou caráter político, isto o será, pelo menos a nosso ver, simplesmente na sua designação, na sua investidura, nunca, porém, poderá prevalecer com semelhante aspecto, no seu exercitamento, na sua execução, pois os legítimos e variados interêsses que aqui dentro se discutem, se tratam, em nenhuma hipótese deverão ficar subordinados aos altos e baixos, às variações e preferências político-partidárias e muito menos eleitoralistas. De modo contrário, estaríamos negando os fundamentos do próprio regime democrático que recomenda, como esteio, fôrça de sua estabilidade, o respeito ao direito de todos, iguais perante a lei que, no caso, não deve ser confundida com estatutos de Partidos. Isto aprendemos todos os dias na prática do govêrno, através dos atos daqueles que o exercitam com dignidade e honra, cujas lições nesse sentido já tivemos ocasião de receber, diretamente, como seu colaborador à frente da Secretaria de Agricultura de Pernambuco, de uma das personalidades mais marcantes de homem público do País, o grande e inesquecível Agame-

non Magalhães, a quem, neste momento solene, tomamos, pelo seu exemplo, pelo seu amor e devotamento em bem servir à causa pública, para nosso guia, para ponto de referência das nossas decisões.

Por fim, não teríamos terminado bem, se, ao agradecermos a quantos vieram prestigiar esta solenidade, não tivéssemos antes realçado a maneira digna, capaz, honrosa e cordata com que o nosso caro companheiro Dr. Epaminondas Moreira do Vale, um dos baluartes da Comissão Executiva, substituiu até agora o saudoso conterrâneo Dr. Amaro Pedrosa, na presidência do I.A.A.

E finalizou:

— Igualmente levamos o nosso apêlo aos servidores do I.A.A., de tôdas as categorias, sobretudo no seu corpo técnico, dos mais capazes e eficientes, conclamando-os a que nos ajudem nesta grandiosa tarefa, porque nenhuma batalha desta natureza irá a bom têrmo quando comandante e comandados não se entendem, não se completam mercê razões outras bem mais superiores que a simples disciplina hierárquica.

Muito obrigado a todos e vamos trabalhar.

## FALA O VICE-PRESIDENTE DO SENADO FEDERAL

O próximo orador foi o Senador Apolônio Sales, Vice-Presidente do Senado Federal, que assim se manifestou:

« Já não vai muito tempo que aqui, nesta mesma sala, tive ensejo de saudar uma pessoa que também ia assumir a Presidência do Instituto e a quem me ligavam laços de profunda amizade. Refiro-me ao saudoso Amaro Gomes Pedrosa que vinha, justamente numa hora difícil, trazer para o Instituto a colaboração de Pernambuco, dentro de um pensamento de harmonia, de paz e de ordem.

Hoje, é com alegria que venho saudar um pernambucano, que vem quase com os mesmos propósitos, porque, além daqueles mencionados, traz outros necessários nesta hora de dinamismo, de recuperação e de atividade de um Govêrno que se caracteriza por esta doutrinação, e que a executa.

O Dr. Gomes Maranhão não vem trazer para o Instituto uma expressão política, mas, sim, uma expresão administrativa. (**Palmas.**) E essa expressão administrativa há de ser pautada e normada por aquêles que dirigem os destinos do País, neste momento tão difícil da nacionalidade.

Já se disse que o Govêrno do Dr. Juscelino Kubitschek é um govêrno em que o Presidente da República não pára, até fisicamente, porque êle está exercendo, com a sua presença em tôda a parte, o Govêrno da República em moldes inteiramente novos.

Quero dizer, meus caros companheiros, que o Sr. Gomes Maranhão, com a simplicidade do seu trato, de suas atitudes e de seus hábitos, há de, também, assim proceder à frente do Instituto do Açúcar e do Álcool, pois já o vi assim proceder, quando Secretário da Agricultura no Estado de Pernambuco. Êle há de estar presente em todos os Estados da Constelação canavieira, como bem o definiu; há de estar presente em todos os Estados canavieiros do Brasil, para, auscultando-os, dar-lhes a assistência e amparo de que carecem.

Acredito que o Dr. Gomes Maranhão há de ser, no Instituto, o que tem sido até agora — uma dessas pessoas que trazem, em tôrno de si, êsse signo de imparcialidade, de confiança, pelo amor e pela simplicidade e, sobretudo, êsse signo de convencimento, pela compreensão que tem de que, com harmonia, resolvem-se os problemas mais difíceis.

E êle já deu sobejas provas do que afirmo, quando exerceu a Secretaria da Agricultura de Pernambuco, numa hora também dificílima, quando foi para o Govêrno daquele Estado Agamemnon Magalhães, que tinha a fama de homem excessivamente enérgico, senão cruel e áspero, mas que tinha essa mesma nota de sensibilidade e de sinceridade que fêz com que, hoje, tantos anos depois de morto, ainda corram as lágrimas de Gomes Maranhão ao só proferir seu nome. (**Palmas.**)

Acredito, meus companheiros, que quem teve um passado, que é um exemplo, como êste, há de trazer não novidades, mas uma seqüência de atitudes, e o que se deseja na política administrativa, atualmente inaugurada por Juscelino Kubitschek, é que se vá ao máximo da sinceridade, mesmo que isso desagrade, e que se vá ao máximo da verda-

de, mesmo que essa verdade desagrade a nós próprios.

O Dr. Gomes Maranhão disse bem: êle representa parcela ponderável do Govêrno da República, mas não vai dirigir o Instituto sòzinho, com o pensamento no Govêrno da República; êle vai dirigir o Instituto com o pensamento voltado para os produtores, para os Estados produtores, quer grandes, quer pequenos produtores, auscultando-os, para encontrar as soluções justas, a fim de que todos possam marchar de mãos dadas, com a orientação máxima do Govêrno da República, de que êle é o máximo representante nesta Comisão Executiva.

Só temos motivos de esperar uma administração efetiva e eficiente, e só temos motivos para dizer que a família açucareira pernambucana, ora representada pelo Dr. Gomes Maranhão, há de se incorporar à grande família açucareira do Brasil que, esta sim, é que vale.

## A PALAVRA DOS FORNECEDORES DE CANA

Discursou também o Senador Lima Teixeira, líder do P.T.B. no Senado. Foi o seguinte o discurso do senador trabalhista:

« Ainda há pouco, quando aqui chegava, e depois de ter recebido mensagem dos fornecedores de cana da Bahia, para que representasse aqui aquela numerosa classe, na posse do Presidente recém-escolhido, recebi, também, com desvanecedora honra, a incumbência de todos os representantes da lavoura canavieira do Brasil, para que traduzisse o pensamento da mesma, saudando ao Dr. Gomes Maranhão.

Confesso que a honra para mim é muito grande, mas, ao mesmo tempo, a incumbência me apraz, porque sempre, em todos os congressos, quando a lavoura canavieira se reunia para debater seus problemas, aqui estive presente, para manifestar o pensamento dos lavradores de cana baianos.

Sr. Presidente ora empossado: O Instituto do Açúcar e do Álcool tem problemas relevantes a resolver. No seu discurso, V Excia. disse que há necessidade de se promover um reajustamento na administração desta autarquia e acredito que tem carradas de razão quando faz tal assertiva.

Evidentemente, precisamos marchar para o campo, com mais eficiência; precisamos promover a assistência aos trabalhadores, porque o Instituto do Açúcar e do Álcool, até então, tem defendido, indiscutìvelmente, os interêsses dos produtores, dos agricultores, mas não tem olhado convenientemente para os trabalhadores rurais, que emprestam a sua atividade para a grandeza desta autarquia, que merece grande destaque na administração pública.

É preciso que o Instituto do Açúcar e do Álcool caminhe para a moto-mecanização da agricultura, levando aos agricultores os meios com os quais possam êles produzir melhor e mais barato; levando-lhes a adubação, para a recuperação daqueles solos, às vêzes gastos, e que precisam se recompor, também para produzir melhor e mais barato; levando-lhe a irrigação e promovendo os meios para que as regiões mais longínquas, onde tudo falta, possam produzir adequadamente. E mais ainda, Sr. Presidente, estabelecendo — que já é hora — da harmonia necessária entre os que trabalham e aquêles produtores, que são os donos das fábricas; estabelecendo êsse contacto, êsse convívio direto entre os usineiros, os lavradores e trabalhadores...

**O Sr. Manoel Gomes Maranhão** — Muito bem.

O SR. SENADOR LIMA TEIXEIRA — ...porque não poderá haver harmonia social, nem progresso, enquanto houver desunião entre essas classes, que são as fôrças propulsoras do progresso, neste setor.

Sr. Presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool: é justo que neste instante, em nome dos fornecedores de cana do Brasil, eu confie na ação de V. Excia., porque sei que V. Excia. vai estabelecer o concurso entre aquêles que produzem, entre aquêles que emprestam sua atividade para a grandeza da produção.

É preciso que V. Excia. encare corajosamente êste aspecto, promovendo os meios com os quais possa o Instituto dispor de recursos para uma grande obra, para uma obra realizadora, para uma obra que possa ter continuidade e, para isso, se torna indispensável alterar a taxa de defesa, dando meios financeiros ao Instituto, para que êle possa realizar uma obra administrativa que

consulte aos interêsses de tôdas as classes integrantes da comunidade canavieira.

Sr. Presidente, saúdo V. Excia., neste instante. Estamos no limiar do ano de 1957. Que êste ano seja o ano de prosperidade para o Instituto do Açúcar e do Álcool e, sem desmerecer aquelas figuras que dirigiram o Instituto, entre as quais rememoro Leonardo Truda, Barbosa Lima Sobrinho e tantos outros (**palmas**), entendo que a incumbência de V. Excia. nesta hora, é muito maior, porque estamos no ano de 1957 e precisamos marchar para a frente, sobretudo quando temos um Govêrno como o de Juscelino Kubitschek, que pretende realizar uma grande obra, em favor dêste País, levando todos a dias venturosos.

Desejo, pois, a V. Excia., neste instante, muita felicidade, energia e um pouco de tolerância, mas energia construtiva, porque é isso do que necesitamos, é isso do que necessita o Brasil.»

## A ORAÇÃO DO SR. GIL MARANHÃO

Em nome dos seus colegas da Comissão Executiva, delegados ministeriais, representantes de fornecedores de cana e de usineiros, falou o Sr. Gil Maranhão, delegado dos industriais do açúcar de Pernambuco junto àquele órgão. Eis o texto do discurso do Sr. Gil Maranhão:

« Quiseram os meus colegas da Comissão Executiva, Delegados ministeriais, Representantes de fornecedores de cana e de usineiros, que recaisse no representante dos industriais de açúcar de Pernambuco a incumbência de renovar, de público, nesta solenidade, as manifestações de regozijo já apresentadas pelas três categorias que integram o Plenário dêste corpo administrativo, na sessão da manhã de hoje, pela eleição do novo Presidente desta autarquia, completando o ato do Exmo. Sr. Presidente da República que o nomeou Delegado do Banco do Brasil perante o I.A.A., com poderes legais de veto em matéria de natureza econômica, e como tal tradicionalmente escolhido para a direção do Instituto.

Desprezaram os meus colegas a circunstância de recair a escolha do seu intérprete num companheiro afastado por motivo de saúde, esgotado por um esfôrço descomedido em prol dos interêsses nacionais da economia açucareira e após 25 anos ininterruptos de lida em setores críticos dessa atividade.

Decerto não pretenderam com êsse gesto aumentar a alegria com que foi interrompido um repouso compulsório, a fim de participar dos atos significativos dêste dia; mas prestar uma nova homenagem ao presidente eleito, indicando um conterrâneo seu e até « parente de longe » para ser o porta-voz dos seus sentimentos. A tarefa é muito grata mas, aqui entre nós, é de esperar para o esfôrço exigido do intérprete a compensação de continuar dispensada sua presença em trabalhos capazes de perturbar a continuação do tratamento a que está sujeito.

Com certas características próprias de sua individualidade podemos considerar o Dr. Manoel Gomes Maranhão um tipo de homem representativo da zona da mata pernambucana a quem as tintas da civilização e da cultura não modificaram o caráter sem jaça, a simplicidade de maneiras, a bonômia, o temor a Deus, capacidade de estimar e fazer-se querer pelos seus semelhantes, qualidades que se percebem desde que se o

encontra e ouve, e que se confirmam e se apuram a um contacto menos rápido. Todos os que dêle ainda não se aproximaram, e naturalmente são em grande número, entre os que têm interêsses ligados aos destinos desta autarquia, vão fruir do atrativo e a vontade da aproximação que, aos desta Casa, já é de há muito familiar.

Pertence o Dr. Gomes Maranhão a família tradicional de agricultores de Pernambuco, secularmente vinculada à exploração canavieira, na zona da mata, sub-zona norte, município de Vicência, desanexado do de Nazaré da Mata, sub-zona a mais produtiva do Estado, e de costumes mais austeros, onde o homem do campo se vincula e se identifica com o solo; seja o proprietário que reside em suas terras, os lavradores que o ajudam na exploração por conta e risco próprios; seja do trabalhador chamado « morador » como indicativo de fixidez e que divide suas jornadas entre a produção de adjutórios do próprio alimento e o trato da cultura dominante.

Sua família é de senhores de engenho, muitos dos quais se transformam em fornecedores de cana e que, conhecendo o que seja a indústria, embora a pequena indústria, sabem harmonizar-se com os proprietários das fábricas recebedoras.

Como administrador, foi o Dr. Gomes Maranhão prefeito de vários municípios do Norte de Pernambuco e mais tarde Secretário da Agricultura do Estado, nas administrações de Agamenon Magalhães, e teve, antes e depois, alargado seu campo de visão do interêsse coletivo como jornalista na província e no Distrito Federal, alcançando daqui as questões de economia açucareira de um plano geral, aprendendo, lá e aqui, a sentir as reações populares, através da imprensa, e a levar em conta as necessidades do regular atendimento das solicitações do consumo e do equilíbrio entre custos e preços.

Com êsse cabedal de experiência é que o Dr. Gomes Maranhão veio ser designado, depois de eleito pelos seus colegas, agricultores pernambucanos, para representar os bangüêzeiros do País nesta Comissão Executiva, integrando-se ràpidamente em nosso convívio, familiarizando-se com os problemas da competência desta autarquia, fazendo-se admirar e estimar pela sua afabilidade, pelo seu equilíbrio, pelo seu espírito de justiça, pelo seu amor ao trabalho e pelo gôsto das soluções de ordem geral para as questões de economia açucareira, sendo, por isso mesmo, designado constantes vêzes para estudar e relatar processos intrincados ou de natureza delicada ou complexos, sôbre assuntos diversos, defendendo suas conclusões com serenidade e firmeza, depois de pesar os interêsses em causa e procurar os caminhos da conciliação.

Com êsse espírito de harmonia foi que marchamos juntos mais de uma vez, procurando a união dos produtores do País em tôrno da autarquia açucareira, tentando desfazer desentendimentos entre uma e outra região ou com o I.A.A., mantendo êle o natural resguardo dos legítimos interêsses que o fizeram membro da Comisão Executiva.

Suas primeiras declarações à imprensa traem êsse sentido nacional, de colaboração e união entre os lavradores e industriais do norte e do sul do País, sentido que entendemos mais afervorado, no momento em que passa a ser o presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool, ficando todos nós certos de que sòmente se conduzirá à frente da nossa administração com a altitude, a operosidade e o patriotismo que os seus requisitos de homem público e o seu passado asseguram.

Recebei, Dr. Manoel Gomes Maranhão, dos vossos colegas da Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, a renovada manifestação de nosso regozijo, da nossa confiança, do nosso propósito de cooperação e os nossos votos para que sejam superadas tôdas as dificuldades e resolvidos satisfatòriamente todos os problemas que se apresentarem no transcurso da vossa administração.

## OUTROS ORADORES

Pela Associação dos Procuradores de Autarquias falou o seu presidente, Sr. Fernando Abelheira, que levou ao Sr. Manuel Gomes Maranhão as congratulações dos colegas pela sua elevação ao honroso pôsto, que era também um pôsto de sacrifício.

Finalmente, em nome da Associação Atlética Brasil Açucareiro (A.A.B.A.) falou o Sr. Francisco da Rosa Oiticica, Procurador Geral do Instituto, que salientou a importância do elemento humano nos novos rumos que o Sr. Manuel Gomes Maranhão traçara em seu discurso para o I.A.A. Interpretando o desêjo de todos os funcionários do Instituto, desejou ao novo presidente uma administração pródiga de reformas e dinamismo.

## PESSOAS PRESENTES À CERIMÔNIA DA POSSE

Em nome do grande número de jornalistas presentes, antigos companheiros do novo presidente, o jornalista Luís Medeiros usou da palavra, dizendo que a classe não podia deixar de se manifestar naquela ocasião, pois o novo titular sempre foi e continuava a ser, acima de tudo, o profissional de imprensa.

Em seguida, depois de o novo presidente haver assinado o têrmo de posse, juntamente com os membros da Comissão Executiva, deu o Sr. Epaminondas Moreira do Vale por encerrada a cerimônia de posse, passando o novo dirigente da autarquia açucareira, Sr. Manuel Gomes Maranhão, a receber o cumprimento dos presentes.

Entre as pessoas que compareceram à solenidade, destacaram-se as seguintes: Senadores Apolônio Sales e Lima Teixeira, respectivamente Vice-Presidente do Senado e líder do P.T.B. no Monroe; Deputados Fernando Nóbrega, Estácio Souto Maior, Germano Magalhães, representado pelo Sr Orlando Teixeira de Sousa, e Edilberto Ribeiro de Castro; Senhores Samuel Duarte, Sousa Barros, Gil Maranhão e Fernando Pessoa de Queiroz pela Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco; Antônio Devisate, Presidente da Federação e Centro das Indústrias de São Paulo, representado pelo Sr. Bartolomeu Santos; Oscar Espínola Guedes, diretor da Cia. Vale do São Francisco; Fausto Pontual e José Vieira de Melo, pela Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco; Walter de Andrade, pelos industriais de açúcar paulistas; João Soares Palmeira, presidente em exercício da Federação dos Plantadores de Cana de Pernambuco; José de Brito, presidente da Cia. Usinas Nacionais; José Accioly de Sá, Vice-Presidente do Inst. de Resseguros do Brasil; Valdemar Lopes; Francisco Vera; Sílvio Rabelo de Almeida, presidente da Associação Rural dos Produtores de Aguardente do Estado do Rio; Ruy Guimarães, representando a Cooperativa dos Produtores de Aguardente do Norte Fluminense; representantes da Confederação Rural Brasileira e da Associação Rural de Produtores Agrícolas de Pernambuco, além de outras pessoas gradas.

## MENSAGENS RECEBIDAS PELO SR. GOMES MARANHÃO

Do Presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar do Estado de São Paulo, Sr. Octávio de Lima e Castro:

« Tenho o prazer de afirmar a V. Excia. que, para concretização dos altos propósitos manifestados em suas declarações, não lhe faltará certamente a leal cooperação dos produtores de São Paulo, cujas reivindicações, bem conhecidas, visam tão-sòmente o fortalecimento da economia açucareira nacional por meio de diretrizes e medidas adequadas. Aceite V. Excia. os melhores votos de êxito na sua gestão. »

Do Presidente da Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco, Sr. Fausto Pontual:

« Esta Associação, regozijada pela justa e esperada nomeação, acaba de telegrafar ao Presidente da República, manifestando sua inteira aprovação ao ato que veio tranqüilizar os produtores, colocando à frente da autarquia açucareira uma pessoa digna e capaz de soerguer a produção e defender os sagrados intêrêsses da classe. Cordiais saudações. »

« Congratulamo-nos com o ilustre conterrâneo pela sua nomeação para a presidência do I.A.A., fazendo votos de pleno êxito de sua administração. Comunicamos que estamos credenciando o nosso diretor, Sr. Fernando Pessoa de Queiroz, e o nosso representante na Comisão Executiva do I.A.A., Sr. Gil Maranhão, a fim de nos representarem no ato de sua posse. Cordiais saudações. — (Ass.) Pela Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco: **Cid Sampaio**, presidente; **Re-**

nato **Bezerra de Melo**, tesoureiro; **Humberto Mamede de Pontes**, secretário; **Carlos Pessoa de Melo**, diretor. »

## DADOS BIOGRAFICOS

Nasceu o Dr. Manoel Gomes Maranhão em Pernambuco, no município de Aliança, filho do Sr. João Borges Maranhão, lavrador que por diversas vêzes ocupou a prefeitura local. Depois de concluir o curso de bacharel na Faculdade de Direito do Recife, o Dr. Manoel Gomes Maranhão exerceu a função de prefeito nos municípios de Limoeiro, onde iniciou sua vida pública, e Aliança. Transferindo-se para o Rio de Janeiro aqui prosseguiu as atividades de jornalista profissional, iniciadas na capital pernambucana, tendo sido um dos fundadores da « Fôlha Carioca », desempenhando, igualmente, a função de procurador do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Bancários. Em 1951 a convite do Dr. Agamenon Magalhães, eleito para Governador de Pernambuco, regressou ao seu Estado natal, a fim de ocupar o cargo de Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio, revelando-se um administrador probo, dinâmico e progressista. Deixando a Secretaria após a morte do governador Agamenon Magalhães, permaneceu o Dr. Manoel Gomes Maranhão no Recife ali desenvolvendo grande atividade política nos quadros do Partido Social Democrático. Por escolha do Presidente Getúlio Vargas foi um dos primeiros diretores do Banco do Nordeste. Mais tarde os bangüêzeiros de Pernambuco indicaram-no para seu representante na Comissão Executiva do Instituto do Açúcar e do Álcool, cargo que exercia ao ser nomeado pelo Presidente Juscelino Kubitschek delegado do Banco do Brasil na referida Comissão e, coneqüentemente, eleito presidente da autarquia açucareira.

# PRIMEIRO CONTACTO DO PRESIDENTE DO I. A. A. COM OS PRODUTORES DE PERNAMBUCO

Concretizando a parte do seu discurso de posse, na qual afirmou que a sua administração no I.A.A. haveria de estar presente em todos os Estados açucareiros, sem distinção de espécie alguma, realizou o Sr. Gomes Maranhão, na primeira quinzena de janeiro último, uma viagem a Pernambuco, onde debateu com os representantes locais da agroindústria açucareira os problemas e as reivindicações da classe.

## NA ASSOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES DE CANA

No Recife, o primeiro contacto do presidente do Instituto foi com a Associação dos Fornecedores de Cana, que o recebeu em sessão de sua Diretoria, na presença de numerosos associados. Entregando-lhe a presidência da Mesa, saudou-o o Sr. Fausto Pontual, presidente da entidade, manifestando o júbilo dos fornecedores de cana pela escolha do Sr. Gomes Maranhão para a Presidência do I.A.A., escolha que vinha alimentar as esperanças da classe em tôrno de suas reivindicações. Focalizou o orador os problemas que mais de perto interessam aos fornecedores de cana pernambucanos, como financiamento, adubação, construção de ambulatórios para os trabalhadores dos canaviais, o preço da tonelada da cana e exportação, problemas êsses já do conhecimento do novo titular do I.A.A. e alguns já bem encaminhados. Concluindo a sua saudação, disse o Sr. Fausto Pontual que o Sr. Gomes Maranhão podia estar certo de contar com a mais decidida cooperação da Diretoria da Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco.

Respondendo, disse o presidente do I. A. A., « mais em tom de conversa que de discurso, já que se encontrava em família », ter sido elevado à Presidência do I.A.A. inclusive com o apoio e a compreensão dos fornecedores de cana, sendo ponto capital de sua administração solucionar os problemas de Pernambuco. Com êsse apoio e compreensão esperava levar a bom têrmo sua gestão, encaminhando à Comissão Executiva as questões mais imediatas para o devido estudo e solução. Trataria de resolver com a brevidade possível os problemas levantados pelo presidente da A.F.C.P., dado que o órgão de classe os encaminhasse devidamente estruturados, facilitando desta maneira o respectivo estudo. Lembrou que a questão dos adubos, já relatada pela Comissão competente, apresentava várias soluções, sendo que outras ainda poderão ser oferecidas para a necessária conclusão. Acentuou haver assumido a direção do Instituto isento de partidarismo político, dêle não pretendendo aproveitar-se para campanhas eleitorais. Renovou o apêlo lançado por ocasião da posse: se tomasse o caminho errado, queria ser alertado; se ainda assim insistisse no êrro, o substituissem, e para isso prontificar-se-ia êle próprio a colaborar na escolha do seu substituto.

Falou depois o Sr. Luís Gonzaga Xavier de Andrade, que mencionou a questão do melaço, no que se refere à percentagem auferida pelos fornecedores em face dos resultados obtidos pelas usinas. O assunto mereceu esclarecimentos do presidente da A.F.C.P., que aludiu aos entendimentos que vinha mantendo com o Sr. Gomes Maranhão, que está interessado em solucionar o problema, antes mesmo que qualquer outro. A êsse respeito, adiantou que em fevereiro iria ao Rio para participar de uma reunião conjunta com fornecedores de São Paulo e do Estado do Rio.

Vários outros assuntos foram debatidos com o presidente do I.A.A., entre os quais destacam-se o relativo às balanças das usinas para pesagem de canas, tendo o Sr. Gomes Maranhão esclarecido ser pensamento do Instituto fomentar o emprêgo de balanças automáticas, como meio mais prático de evitar enganos; aos excedentes de cana, tendo o Sr. Otávio Guerra feito um apêlo no sentido de o I.A.A. contribuir com parte do frete a que estão sujeitos os fornecedores para a entrega do produto às usinas mais distantes; à exportação, declarando o presidente do I.A.A. achar-se o mesmo já encaminhado.

## COM OS PRODUTORES DE AGUARDENTE

Na capital pernambucana, participou também o presidente do Instituto de uma mesa redonda com os produtores de aguardente do Estado. A essa reunião estêve presente o Sr. Petronilo Santa Cruz de Oliveira, Secretário de Agricultura de Pernambuco. Dos debates participaram, além dos aguardenteiros e do Sr. Gomes Maranhão, o delegado-regional do I.A.A. no Estado, Sr. Leonardo Schuler; o procurador-regional, Sr. Luis da Rosa Oiticica; o economista Mário Lacerda e outros técnicos do Instituto. Diversos problemas de interêsse da produção de aguardente foram discutidos, esquematizando-se as soluções a serem encaminhadas.

## NA COOPERATIVA DOS USINEIROS

Finalmente, na sua visita a Pernambuco, participou o presidente do I.A.A. de uma reunião com os industriais do açúcar, sendo recebido na Cooperativa dos Usineiros, onde foi homenageado, tendo debatido com o Sr. Cid Sampaio, presidente da entidade, e demais membros da Diretoria, vários problemas de interêsse da economia açucareira.

Na homenagem prestada pelos usineiros ao Sr. Gomes Maranhão, estiveram presentes o Senador Apolônio Sales, o Sr. Malta Cardoso, representante da Federação da Indústria e usineiro em São Paulo, além de grande número de elementos pertencentes à indústria canavieira de Pernambuco.

Na ocasião, o primeiro a falar foi o Senador Apolônio Sales, que disse da sua satisfação em participar da homenagem que se prestava ao Sr. Gomes Maranhão, o qual, estava certo, havia de fazer uma feliz administração no I.A.A., em benefício da indústria açucareira.

Em seguida usou da palavra o Sr. Cid Sampaio, afirmando que o Sr. Gomes Maranhão estabilizaria a economia açucareira, fortalecendo-a em benefício do País.

Agradecendo a homenagem, reafirmou o presidente do I.A.A. os seus propósitos de conduzir o Instituto no caminho certo, em defesa da produção açucareira, sem qualquer distinção de classes e regionalismos. Em dado momento pediu licença para transferir as manifestações de confiança feitas à sua pessoa para S. Paulo, ali representado pelo Sr. Malta Cardoso, figura proeminente na indústria açucareira e antigo Secretário da Agricultura bandeirante, sendo, pois, um legítimo representante do espírito do povo paulista.

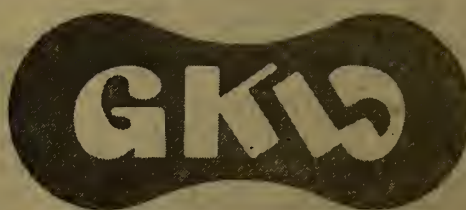
Emocionado, o Sr. Malta Cardoso agradeceu o gesto do presidente do I.A.A., dizendo que os usineiros paulistas nada tinham a acrescentar ao programa de ação do novo dirigente do I.A.A., traçado no seu discurso de posse. A seguir, ressaltou a cordialidade existente entre Pernambuco e São Paulo, cujas classes produtoras estão ligadas pelo mesmo espírito de trabalho, pelos mesmos interêsses no soerguimento do País. Terminou pedindo que os pernambucanos aceitassem o fraternal abraço dos usineiros paulistas.

Voltando a falar, agradeceu o Sr. Cid Sampaio as palavras do Sr. Malta Cardoso, retribuindo a homenagem aos industriais paulistas, « cujo exemplo aos demais Estados brasileiros procuramos seguir». Agradeceu, também, os serviços do Senador Apolônio Sales em defesa da economia canavieira.

Falando à imprensa local logo após êsse primeiro contacto direto com as classes produtoras, disse o Sr. Gomes Maranhão ter ido verificar como a economia açucareira se projetava, sobretudo agora, quando se abrem novos horizontes em diversos setores de atividades que irão dar à produção canavieira uma posição de relêvo no País, inclusive com a criação de outras riquezas tiradas da cana-de-açúcar, como a celulose e os plásticos derivados do álcool.

Frisou ter sido a sua palestra com os produtores nordestinos muito proveitosa, já que encontrara de parte de todos a melhor boa vontade em ajudá-lo na caminhada que iniciava em defesa dos interêsses de Pernambuco e de outros Estados dedicados à agro-indústria canavieira. Em vista dêsse espírito, estava confiante em que conseguiria realizar no I.A.A. uma administração inteiramente devotada ao interêsse da economia açucareira de todo o País.

## VISITA A MINAS E SÃO PAULO

Oportunamente, o presidente do Instituto viajará a Minas e a São Paulo, onde realizará junto às respectivas classes produtoras da agro-indústria canavieira, os mesmos contactos promovidos em Pernambuco.

# CONFRATERNIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DO AÇÚCAR DE SÃO PAULO E PERNAMBUCO

*Em sua edição de 10 de janeiro de 1957, o "Diário de Pernambuco" publicou o noticiário, que a seguir transcrevemos, sôbre a homenagem prestada pelos usineiros pernambucanos ao Sr. Gomes Maranhão, presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool:*

A homenagem que os usineiros pernambucanos prestaram ontem, à tarde, ao Sr. Gomes Maranhão, presidente do I.A.A., transformou-se numa autêntica confraternização dos industriais do açúcar pernambucanos com os paulistas, representados na solenidade pelo Sr. Malta Cardoso, usineiro plantador de café e antigo Secretário da Agricultura de São Paulo.

Foi ressaltada em discurso, durante a cerimônia, a identidade de aspirações, e anseios, dos usineiros nordestinos e sulistas, imbuídos da mesma confiança em que a nova administração do Instituto do Açúcar e do Álcool orientará a economia canavieira pelo caminho certo, visando ao fortalecimento dessa fonte de riqueza, em benefício do País.

## A SOLENIDADE

A sessão solene iniciou-se às 17hs,30, na Cooperativa dos Usineiros, presentes o Senador Apolônio Sales, o industrial Malta Cardoso, que integra a comitiva de « businessmen » paulistas ora em visita ao Recife, numerosos industriais pernambucanos, o delegado regional Sr. Leonardo Schuler e técnicos do I.A.A.

O industrial Cid Sampaio, presidente da Cooperativa, pediu ao Senador Apolônio Sales que abrisse os trabalhos da reunião. O ex-ministro da Agricultura, em breves palavras, congratulou-se com os industriais do açúcar do Estado pela escolha do Sr. Gomes Maranhão, para presidente do I.A.A., dizendo que as características de homem público do homenageado o recomendavam ao alto cargo em que foi investido pelo Chefe da Nação. Em seguida, afirmou sentir-se honrado em participar daquela cerimônia, não só pelo fato de constituir uma justa homenagem, mas também porque ali estava presente um homem que era um legítimo representante da cultura e do espírito empreendedor do povo paulista. Referia-se ao Sr. Malta Cardoso, jurista, ex-Secretário da Agricultura bandeirante e figura de projeção dos meios econômicos de São Paulo, que ali representava os usineiros daquele Estado.

Relembrou a colaboração que o Sr. Malta Cardoso lhe prestara quando ministro da Agricultura, revelando que o convidara para ajudá-lo na elaboração do Código Rural. Por todos êsses motivos, o Senador Apolônio Sales agradeceu ao Sr. Cid Sampaio a honra que lhe proporcionara, de falar naquela ocasião, e declarou abertos os trabalhos.

## O DISCURSO DO SR. CID SAMPAIO

As palavras iniciais do Sr. Cid Sampaio, no discurso em nome dos usineiros pernambucanos, foram de confiança pelo êxito da administração do Sr. Gomes Maranhão, dizendo esperar poderem os industriais de açúcar do Estado, em oportunidade futura, reconhecer de público tudo que o novo presidente do I.A.A. vier a fazer pelo desenvolvimento da economia açucareira.

Relembrou que há mais de 20 anos, numa solenidade quase semelhante, Leonardo Truda, o saudoso fundador do Instituto, ali estivera expondo aos usineiros pernambucanos as diretrizes de uma nova política, traçada para salvar do caos em que ameaçava sucumbir o produto básico da economia nordestina. No curso dos dois decênios que se seguiram, observou-se porém que Pernambuco foi vítima de uma « verdadeira espoliação » (palavras textuais) e a sua indústria de açúcar se enfraqueceu gradativamente, enquanto São Paulo surgia como grande produtor.

O Sr. Cid Sampaio passou a fazer uma comparação entre os preços do açúcar e do café que, de quase iguais no princípio do século, passaram a apresentar uma diferença extraordinária. Enquanto o saco do açúcar

custa atualmente Cr$ 481,00, o do café é vendido por cêrca de Cr$ 2.400,00. E Pernambuco — concluiu melancòlicamente o presidente da Cooperativa dos Usineiros — que tinha sido o pioneiro da industrialização do País, instalando cêrca de 60 usinas nos idos de 1900, mal pôde garantir a sobrevivência de suas fábricas, enquanto São Paulo, com o café, transformou-se no centro da indústria nacional.

Referiu-se o Sr. Cid Sampaio à injusta remuneração concedida ao açúcar nordestino nas duas últimas decadas, o que acarretou a impossibilidade de reequipamento do nosso parque açucareiro, levando São Paulo a assumir a liderança nacional da produção. Mesmo atualmente — disse o presidente da Cooperativa dos Usineiros — o preço do açúcar não está fixado em bases justas E com êle não podem os industriais pagar o salário mínimo aos trabalhadores das usinas. Citou dados estatísticos e afirmou que as leis trabalhistas — sejam quais forem — não podem sobrepor-se aos cálculos aritméticos, que demonstram ser humanamente impossível à agro-indústria canavieira nordestina garantir aos seus trabalhadores um nível de vida digno e decente.

Terminou reafirmando a confiança com o Sr. Gomes Maranhão, que recolocará o I. A. A. dentro daquela política traçada por Leonardo Truda.

## FALA O PRESIDENTE DO I.A.A.

O Sr. Gomes Maranhão, com a palavra, agradeceu as referências elogiosas que lhe fizeram o Senador Apolônio Sales e o seu ex-colega de ginásio Cid Sampaio, reafirmando que implantará no I.A.A. um regime de trabalho e de justiça, seguindo como única norma de conduta a defesa da produção açucareira nacional, isenta de diferenciações regionais e de classes. Pediu licença aos usineiros pernambucanos para transferir a homenagem, que lhe estava sendo prestada, para o « grande Estado de São Paulo, aqui tão bem representado por essa figura de jurista, de homem público e de líder econômico que é o Dr. Malta Cardoso ». Depois de elogiar o representante dos industriais paulistas na solenidade, solicitou que os presentes o saudassem com uma salva de palmas, o que foi feito em seguida

## CONFRATERNIZAÇÃO

O Sr. Malta Cardoso, agradecendo a homenagem, disse que a indústria açucareira paulista nada tinha a pleitear do Sr. Gomes Maranhão senão aquilo que o novo presidente do I.A.A. expusera brilhantemente no seu discurso de posse. Referiu-se aos problemas da economia brasileira, que eram idênticos para quantos se dedicam à produção de riquezas e ao engrandecimento nacional.

Em todo País, as classes produtoras lutavam contra a incompreensão de muitos homens públicos, de certos administradores ou legisladores ausentes da realidade nacional. Referiu-se à pretendida extensão das leis trabalhistas ao homem do campo e ao problema da participação dos lucros, para demonstrar a fragilidade dessas fórmulas mirabolantes e demagógicas. E concluiu que paulistas e pernambucanos, mineiros e gaúchos, homens que produzem em todos os recantos do País formam na verdade um só pensamento, trabalhando para colocar o Brasil no concerto das nações poderosas e garantir-lhe prestígio internacional. Terminou transmitindo aos presentes o abraço de confraternização da indústria açucareira bandeirante que, ao lado de Pernambuco, cerrará fileiras em tôrno do presidente do I.A.A., para que êle realize seu programa, com elevação e patriotismo.

O Sr. Cid Sampaio, novamente com a palavra, manifestou ao Sr. Malta Cardoso os agradecimentos dos usineiros do Estado e pediu-lhe que transmitisse um abraço fraternal aos industriais bandeirantes. Terminou agradecendo também ao Senador Apolônio Sales os relevantes serviços que continua a prestar, no Senado da República, à economia canavieira nacional.

---

## LIBERADA A EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR

*O Ministério da Agricultura argentino resolveu liberar a exportação de açúcar. A Diretoria Geral de Exportação e Importação concederá as licenças correspondentes e manterá a Diretoria Nacional de Comércio Interior informada a respeito das autorizações expedidas.*

# MERCADO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR

## INFORMAÇÕES DE M. GOLODETZ

Em correspondência de 23 de janeiro, de Londres, recebemos informações de M. Golodetz sôbre o mercado açucareiro mundial, as quais reproduzimos a seguir. Grandes operações de compra têm mantido êsse mercado em situação bastante firme. Os principais compradores foram o Japão e a Alemanha Ocidental. Preços acima de US$ 6,40 foram pagos em Cuba e os refinadores britânicos compraram um carregamento aos importadores da Alemanha Ocidental, há poucos dias, a 6,45. No comêço de janeiro o Chile adquiriu 11.000 toneladas do Perú a 5,15 e 10.000 toneladas de Cuba a cêrca de 5,13; Israel comprou também 6.000 toneladas aos cubanos.

Nenhuma informação estatística apareceu, capaz de abalar o mercado, e assim sendo, os preços provàvelmente permanecerão elevados em vista da aparente falta de quilíbrio entre a procura e a oferta. Há poucos dias anunciava-se que o Govêrno cubano fixara as quotas para 1957, em toneladas longas, da seguinte maneira: quota livre, para os Estados Unidos, 2.083.377; quota retida, para os Estados Unidos, 150.000; Consumo local, 350.000; para cobrir as vendas do Instituto Cubano do Açúcar, 580.000; quota mundial livre, 1.586.623; reserva do Instituto, 400.000. Total geral: 5.150.000 toneladas longas espanholas.

À quantidade disponível para os Estados Unidos devem ser acrescentadas as 500.000 toneladas do excedente de 1956. Embora, no papel, as quantidades reservadas por Cuba pareçam suficientes para atender à quota de importação dos Estados Unidos de açúcar cubano em 1957, é natural que o Govêrno americano, ansioso por manter os preços em nível baixo, se inquiete com a ausência de uma considerável reserva cubana para os Estados Unidos, o que pode provocar uma influência altista. Por essa razão, está o Govêrno americano pedindo ao Instituto Cubano do Açúcar que destine parte da quota de Reserva, de 400.000 toneladas, para os Estados Unidos.

Segundo estatísticas de exportadores, Cuba embarcou 2.665.764 toneladas para os mercados mundiais no decorrer de 1956, contra a sua quota final de 2.750.826 toneladas, fixadas pelo Acôrdo Internacional do Açúcar. Vê-se, pois, que mesmo que tôda a quota de reserva do Instituto Cubano (400.000 toneladas) seja colocada à disposição dos mercados mundiais, a procura de 1957 na escala em que se verificou em 1956, dificilmente será repetida.

Alguns países tentaram contrabalançar a tendência altista dos preços, ora fixando os preços máximos internos ora restringindo as compras. A Grécia anunciou a disposição de adquirir 20.000 toneladas de refinado por três vêzes, mas em tôdas elas suspendeu logo depois essa disposição. Pela quarta vez, pelo meado de janeiro, voltou a Grécia a anunciar seu pedido de compra, embora os preços fôssem, então consideràvelmente mais elevados do que na primeira vez. Compraram, nessa ocasião, os gregos, 10.000 toneladas de refinado italiano a US$ 180,70 custo e frete. Com as vantagens que oferece o frete da Itália para a Grécia, êsse preço se apresenta como o menor possível para os compradores, no que toca o refinado. Além da compra governamental, as autoridades gregas anunciaram que seriam permitidas importações por comerciantes particulares a um preço-teto, que, à época, era bem inferior aos preços correntes no mercado mundial. Essa tentativa de manter os preços baixos, entretanto, falhou e o Ministério do Comércio teve de mudar sua atitude e finalmente autorizou as negociações por parte dos importadores privados, sem determinar qualquer preço-teto. O Govêrno suíço recomendou aos importadores que o preço a que êles vendem seu açúcar não exceda um determinado nível pelos próximos três meses. Outras regiões importadoras, como o Iraque e Goa, fixaram preços máximos internos. O Govêrno americano aumentou a quota de consumo para 1957 para 9 milhões de toneladas curtas e pediu ao Instituto Cubano do Açúcar a sua cooperação no sentido de manter baixo os níveis de preço.

A Alemanha se destacou entre os compradores de refinado, tendo recentemente adquirido mais de 60.000 toneladas no regime da União Européia de Pagamentos. Em 18 de janeiro o Govêrno da Alemanha Ocidental comprou 33.000 toneladas de açúcar bruto da Itália, 17.500 toneladas de refinado britânico, 5.500 de cristais francêses e 10.000 toneladas de refinado dinamarquês. Os preços pagos pelo Govêrno alemão são inferiores em várias libras aos preços correntes no mercado, o que se explica pelo fato de a maior parte do açúcar ter sido comprada há algum tempo pelos importadores alemães, que o vendeu a preços de retalho, para assegurar a distribuição doméstica. Também a Noruega apareceu como compradora, tendo adquirido 15.000

toneladas de refinado de origem dinamarquesa a cêrca de £ 61.0.0 por tonelada métrica F.A.S., em época em que o produto bruto era cotado aproximadamente a £ 56.10.0 por tonelada longa C.I.F. Europa.

Espera-se que a França tenha de importar cêrca de 150.000 toneladas a fim de prover a um excedente suficiente, para o começo da próxima safra, em setembro. A produção da safra de 1956/57 atingiu apenas 1.260.000 toneladas, de refinado, o que representa uma redução de cêrca de 200.000 toneladas em relação à cifra de 1955/56. A França empreendeu o fornecimento de 55.000 toneladas à Tunísia e também teve que ser levada em conta a tonelagem destinada ao Marrocos. A fim de poupar moeda estrangeira, a maior quantidade do produto a ser adquirido, o será em bruto e o primeiro pedido de compra, de 50.000 toneladas, deverá ser feito brevemente.

Algum açúcar estará disponível, por parte de países que não exportaram no ano passado, e isto poderá remediar a aparente falta de equilíbrio entre a oferta e a procura. A Argentina decidiu exportar cêrca de 80.000 toneladas de açúcares cristais e, dêsse tipo, também disporão o Equador e a Colômbia. A Indonésia está pronta para vender açúcar para entrega a partir de julho ou agôsto, da produção da nova safra portanto, ao preço de £ 46.0.0.

Os vendedores de Formosa aumentaram recentemente seu preço para muitos mercados e o açúcar foi oferecido ao Paquistão a £ 61.0.0 F.O.B. e embarcado. No meado do mês foram feitas vendas à Malaia a £ 56.10.0 custo e frete, mas espera-se que quando novas ofertas ocorrerem, para entregas em períodos posteriores, como abril/maio, os vendedores pedirão um preço aproximado de £ 65.0.0 por tonelada, custo e frete. Foi concluído um contrato para a venda de 70.000 toneladas do produto de Formosa para o Iran ao preço de US$ 153,00 custo e frete. O açúcar de Formosa, antes sem concorrente no Extremo e Médio Oriente, encontra agora a competição do refinado indiano, disponível para pronto embarque. A Associação dos Usineiros Indianos pretende vender cêrca de 50.000 toneladas de cristais da qualidade conhecida como D-29. Até agora, ao que se sabe, o Iraque comprou 9.700 toneladas a preços variáveis entre £ 62.0.0 e £ 64.0.0 F.O.B., com o frete a cêrca de 87/6 por tonelada. Informa-se também que o Paquistão comprou 9.000 toneladas de refinado indiano, podendo vir a negociar um contrato de longo prazo, cobrindo os meses de julho a dezembro.

## BOLETIM DE E. D. & F. MAN

Datado de 31 de dezembro, recebemos o Boletim de E. D. & F. Man, de Londres, que nos enviam suas observações gerais sôbre a situação açucareira internacional.

*Açúcar bruto* — Quando da última remessa de informações dêsse Boletim, o mercado atingia seu ponto mais elevado, fixando-se o preço do produto em cinco centavos de dólar a libra-pêso e estando o Preço Diário, no Reino Unido, a 48s 6d o quintal. Logo depois o preço em Nova York caía para US$ 4,60, tendo-se elevado de novo gradativamente até atingir, na data dessa correspondência, a 4,90. Embora os negócios não tenham sido tão movimentados quanto no mês precedente, cêrca de 600.000 tons. foram comerciadas em Nova York, desde o Boletim anterior.

A compra principal de açúcar já fabricado, foi feita pela Alemanha, que anunciou iria fazer um pedido de fornecimento na semana anterior ao Natal. Ao todo aquêle país adquiriu cêrca de 190.000 toneladas de açúcar bruto, incluindo 134.000 toneladas de cubanos, 30.000 toneladas de São Domingos e 15.000 do Peru; a maior parte dessas quantidades já havia antes sido comprada pelos importadores. O Reino Unido absorveu cêrca de cinco carregamentos de açúcar cubano e também um das Ilhas Maurício, e a maior parte dessa compra foi realizada à base de fixação de preços. O Canadá adquiriu 5.000 toneladas das Índias Ocidentais Britânicas e também 4.300 de Cuba; o Japão adquiriu, de sua parte, dois carregamentos de açúcar cubano.

No comêço do mês de dezembro a quota de 1956 dos Estados Unidos foi elevada para 9.000.000 de toneladas curtas e, pouco depois, anunciou-se que a quota inicial de 1957 havia sido fixada em 8.800.000 toneladas.

O Conselho Internacional do Açúcar aumentou as quotas de exportação de 1956 em 5% durante o meado do mês, mas o tempo foi pouco, — a quinzena que restou para findar o ano, — para negociar e embarcar o açúcar antes de concluir-se 1956. Pela mesma época, as quotas iniciais de 1957 foram fixadas em 4.573.375 toneladas métricas.

*Junta Açucareira* — Anunciava-se, ao encerrar-se o ano, na Inglaterra, que a sobretaxa sôbre todo o açúcar produzido no país ou importado seria, a partir de 1º de janeiro, de 1s 2d por quintal de açúcar, de polarização superior a 99º. A sobretaxa será aplicada em escala descendente, de acôrdo com a polarização. Essa sobretaxa sofreu o mínimo pos-

sível de alterações, mas quando fôsse o caso, não haveria informação prévia.

*O Mercado Terminal* — A 2 de janeiro deveria reabrir-se o Mercado Terminal de Londres, que fechara ao irromper a guerra, em 1939. As bases de operações seriam as mesmas de anteriormente: 96% de açúcar bruto C.I.F. Londres ou Liverpool, havendo opções para entrega de açúcares brutos de países do Commonwealth e também para açúcar bruto desembarcado em Londres ou em Liverpool.

*Açúcar refinado* — As principais vendas de açúcar refinado em dezembro foram feitas pela Inglaterra. Dos inglêses o Sudão adquiriu 16.000 toneladas e Israel, 5.000. A Iugoslávia adquiriu 20 mil toneladas de Cuba e um carregamento do Peru, e Formosa vendeu três carregamentos ao Iraque, anunciando-se ainda a venda de mais 18.000 toneladas de Formosa para o Paquistão. Na fila de compradores em potencial que, atualmente, inclui o Iran, a Grécia, a Birmânia e a Líbia (pela ordem do volume de compras) pode ser incluída a Rússia, a qual, sabe-se, não obterá as 200.000 toneladas que esperava da Polônia. Por duas vêzes a Grécia adiou seu pedido de compra de 20.000 toneladas e também o Iran manteve em suspenso a anunciada compra de 100.000 toneladas.

As safras muito pobres ocorridas na Europa Oriental, na França e na Bélgica, resultaram na ausência quase total de refinado de beterraba à venda na Europa, deixando o campo pràticamente livre aos refinadores britânicos pelos próximos seis meses. E já êles venderam, com muita facilidade, açúcar para embarque no período janeiro/abril, especialmente para destinações européias. Formosa também desfrutou de boa situação no Médio e no Extremo Oriente e o refinado cubano terá em 1957 um ano melhor, ao que se espera, do que em 1956. Na data desta correspondência, o último dia do ano de 1956, o açúcar britânico era cotado a £ 56 por tonelada métrica F.A.S., para pequenas quantidades. O de Formosa se cotava a £ 52 por tonelada F.A.S. e o produto cubano a US$ 132 por tonelada F.A.S.

*O futuro* — Tendo o Mercado reagido contra o nível dos cinco centavos de dólar, atingiu, pelo fim de novembro, US$ 4,60. Os preços, durante o último mês do ano, giraram aproximadamente em tôrno da marca dos 4,80 e as cotações foram mantidas, em antecipação ao pedido de compra da Alemanha, de 275.000 toneladas. Entretanto, tendo sido compradas apenas 134.000 toneladas de Cuba, — supõe-se que mais 100.000 serão objeto de novo pedido de compra em janeiro. Essa procura se relaciona com outras e os compradores, em várias partes do mundo, ajudarão a manter o mercado durante as próximas semanas, mas que se pode prever para um futuro mais distante? Sendo menores as safras de beterraba européias, a posição estatística, em seu conjunto, se apresenta melhor, mas quando se sabe que nos têrmos do Acôrdo Internacional do Açúcar há a possibilidade de serem abolidas tôdas as quotas, pode-se imaginar que uma elevação de cêrca de 1½ centavos por libra seria mais do que um desconto sôbre a mudança da situação. É sempre impossível avaliar o exato nível do preço, que varia de acôrdo com inúmeros fatôres, mas, tendo em vista a experiência no tocante a outros movimentos de mercado, no passado, não é de se esperar que a atual estrutura do preço se mantenha por todo o ano de 1957, e somos induzidos a temer que talvez o mundo açucareiro esteja em situação não muito firme.

# CRÔNICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL

## CUBA

Divulga o "Boletin Azucarero Mexicano", de novembro p. p., que a Estação Experimental de Cana de Açúcar instalada em Jovellanos pelo Govêrno de Cuba acaba de aclimatar as variedades de cana C.P.-1; B.-39246; B.-11569; e CI.-41.70, recebidas para estudo pela Estação Experimental Boltsville, Maryland, E.U.A. Estas três variedades estão sendo aclimatadas em Cuba em virtude de ter-se constatado que a primeira variedade é imune ao "raquitismo da soca", enfermidade que causa grande dano aos canaviais. As três variedades também são resistentes ao mesmo mal. Tal constatação se verificou na Estação Experimental de Canal Point, Florida, E.U.A., ao serem examinadas cêrca de três mil variedades de cana.

O "raquitismo da soca" é uma enfermidade de origem virosa, descoberta na Austrália no ano de 1945, na variedade Q.-28, e se reveste de grande importância pelos graves danos econômicos que causa, pois se propaga com vertiginosa rapidez a tôdas as variedades. Em Cuba foi identificada pela primeira vez em 1952, no engenho de Preston.

A propagação da enfermidade se processa por meio do corte com facão, de tal forma que basta algumas plantas infectadas para, à época do corte, o mal se estender a todo o canavial.

Para o aumento da produtividade, prepara-se uma concentração da produção açucareira, que prevê o fechamento das usinas de equipamento deficiente — publica a "Cubazúcar", número de setembro de 1956.

## FRANÇA

O Plano Açucareiro da França, elaborado pelos Ministérios de Finanças, Assuntos Econômicos e de Agricultura estabelece uma produção que cubra, em 1956/57, as necessidades totais da União Francesa (incluindo a Tunisia e Marrocos). O preço de venda para a França metropolitana permanecerá no seu nível atual: 72,20 francos por quilo. Em outros territórios, o preço será reduzido para poder competir com o açúcar estrangeiro. (Foram estabelecidas já algumas reduções de preço, mas que, em alguns casos, parecem insuficientes).

Os prejuízos ocasionados por essas reduções serão atenuados por um Fundo Especial de Ajuda às Exportações de Açúcar, integrado por: *a*) um subsídio estatal de 4,200 milhões de francos; *b*) contribuições da indústria; *c*) pagamentos suplementares pelos produtores de açúcar, resultantes de um incremento da produtividade.

## GRÃ-BRETANHA

Informa "L'Echo de la Bourse" que, segundo notícia procedente de Londres, já se encontra definitivamente constituído o "Sugar Board" — organismo que, a partir de 1º de janeiro dêste ano, se encarregaria da fiscalização do comércio do açúcar do Reino Unido, pondo fim, desta forma, ao contrôle governamental, nos têrmos da nova lei açucareira ("Sugar Act").

## INDONÉSIA

Em maio do ano passado, a produção açucareira da Indonésia foi estimada em 850.000 toneladas. Entretanto — conforme divulga "La Sucrerie Belge", de 15 de dezembro p. p. —, as últimas informações revelam que não serão produzidas mais de 777.559 toneladas. Essa redução é atribuída principalmente às más condições atmosféricas.

Em 1955, foram produzidas 839.575 toneladas, o que significa que a produção de 1956 permaneceu sensìvelmente abaixo da cifra do ano anterior.

O consumo da Indonésia é calculado em 625 mil toneladas. Se essa estimativa fôr confirmada, restarão disponíveis para exportação 152.500 tons.

## MÉXICO

O Departamento de Economia Nacional e a União Nacional dos Produtores de Açúcar admitiram, afinal, oficialmente, que o México está negociando a importação de 50.000 toneladas de açúcar de Cuba e do Peru.

A importação se tornou necessária — segundo a explicação oficial — devido ao fato de a safra mexicana de 1956/57 ter ficado 100.000 toneladas abaixo da estimativa do Govêrno, de 950.000 toneladas.

Salientaram o Departamento de Economia e a União dos Produtores que se trata de medida puramente de "emergência", provocada por "sérios fenômenos climatéricos", como sêca, ventos (que afe-

taram os canaviais de Veracruz e Tamaulipas) e geadas (prejudicando as plantações de Tamaulipas, Sinaloa e Morelos).

As importações irão constituir as reservas para cobrir a escassês do período da entre-safra durante os primeiros meses de 1957.

Outros setôres, porém, declaram que em 1955/56 já houvera falta de açúcar, devido, em parte às condições atmosféricas desfavoráveis, mas, principalmente, à ausência de créditos governamentais adequados.

## NIGÉRIA

Segundo "La Sucrerie Belge", de 15 de dezembro p. p., está sendo examinada a viabilidade da construção de uma usina de açúcar na Nigéria. Os refinadores inglêses Tate & Lyle seriam os principais interessados na execução do projeto.

## TURQUIA

Cinco novas e grandes usinas de açúcar de beterraba, localizadas em Malatya, Elazig, Erzurum e Erzincan, na Turquia, começaram a funcionar em outubro do ano passado, logo após as cerimônias de inauguração, às quais compareceu o Presidente Celal Bayar, o Primeiro-Ministro Adnan Menderes e outras altas autoridades do Govêrno turco. A inauguração dessas refinarias assinala com êxito o fim do programa governamental de elevar para quinze o número de fábricas de açúcar de beterraba.

Segundo a revista "Sugar", de dezembro p.p., com as novas usinas a produção de açúcar da Turquia subirá a 500.000 toneladas por ano.

Até aqui, a Turquia foi sempre importadora de açúcar. Agora, graças ao grande aumento da produção conseguido pelo Govêrno, a produção atenderá inteiramente às necessidades do mercado interno. Em 1956, a Turquia apresentou um excedente de 20.000 toneladas, esperando-se que no futuro a produção permita a exportação para os países vizinhos do Oriente Médio.

## TRINIDAD

Uma grande fábrica de papel utilizando o bagaço de cana como matéria-prima será instalada em Iznaga, em Trinidad, pelo custo de doze mil dólares, — noticia "Cuba Económica y Financiera", de novembro do ano passado.

Essa fábrica será construída e administrada pela Companhia Papelera Pulpa-Cuba, S. A., devendo iniciar suas atividades em 1958, com o aproveitamento do bagaço produzido pelas Centrais "Trinidad" e "Santa Isabel". Técnicos dos mais capazes nela serão admitidos. A produção compreenderá polpa, papeis brancos de escrita e de impressão, com exceção de papel para jornais; papel para sacos de cimento, sacos de açúcar e outros artigos, excedendo a produção anual de 35 mil toneladas de papeis e cartolinas dos diversos tipos. Com essa fábrica, pensa-se cobrir as necessidades do consumo nacional dêsses produtos, que competirão vantajosamente com os similares estrangeiros em qualidade e preço. Segundo afirmam os responsáveis pela iniciativa, a fábrica funcionará o ano inteiro, o que representará um grande benefício econômico para a zona de Trinidad e para tôda Cuba.

## TUNÍSIA

Elaborado pela "Société d'Études Agricoles et Industrielles Sucrières en Tunisie", acaba de ser encaminhado ao Govêrno tunisiano um projeto visando à instalação de uma indústria açucareira em Béja.

Informa "L'Usine Nouvelle", de Paris, que o projeto prevê a construção de uma usina de refinação, ao preço de um bilhão de francos, com capacidade para beneficiar 120.000 toneladas de beterrabas por ano, produzindo 18.000 toneladas de açúcar (um têrço do consumo tunisiano).

A maquinaria será fornecida por uma firma francesa, e nesse sentido um contrato está para ser assinado. Oitenta por cento do capital necessário será nacional, tanto quanto possível subscrito por agricultores. Os vinte por cento restantes serão completados por investidores estrangeiros. A superfície de cultivo de beterraba abrangerá 40.000 hectares, dos quais uma quarta parte será utilizada anualmente.

O projeto prevê ainda a construção, em Tunis, de uma usina para a produção de açúcar em tabletes, com uma capacidade de 17.000 toneladas anuais. Seu funcionamento está previsto para seis meses após a aprovação do projeto pelo Govêrno.

## UCRÂNIA

De acôrdo com informações divulgadas pela imprensa da Alemanha Oriental, fala-se na construção de nove fábricas de açúcar na Ucrânia, com uma capacidade de produção diária de 2.500 a 3.000 toneladas métricas de açúcar crú. Até 1960, a Ucrânia teria um total de 34 fábricas novas de açúcar.

# CORTADEIRA DE CANA DE AÇÚCAR CONSTRUÍDA EM PIRACICABA

*O agrônomo-canavieiro Gilberto Miller Azzi, em comunicação ao Serviço Técnico-Agronômico, presta oportunas informações sôbre a cortadeira de cana construída nas oficinas da Usina Piracicaba e que entrou em funcionamento, com resultados satisfatórios, na safra de 1956/57. É pensamento da Companhia Sucreries Brésiliennes mandar construir outras máquinas semelhantes, cujo preço foi orçado em um milhão e meio de cruzeiros.*

A Usina Piracicaba, há alguns anos, pratica a colheita mecanizada da cana de açúcar, por meio de máquinas importadas da América do Norte, suprindo assim a falta crescente de mão de obra na zona rural, pois colhe mais de 25% das canas de sua cultura própria por meio de mecanização.

Essa colheita mecanizada consta de duas operações distintas:

a) O corte por « cortadeira » montada sôbre trator, e munida de braços, que, depois de cortar a cana, a fazem cair em leiras sôbre o solo.

b) O apanhamento da cana cortada por meio de « carregadeira », também montada sôbre trator, e munida de garfos para apanhar a cana do solo e carregá-la nos veículos de transporte.

Apesar dos resultados já satisfatórios que a usina vinha obtendo, não era possível aumentar a proporção do corte mecânico das canas devido à maquinaria importada não ser adequada às condições atuais das culturas.

Êsse motivo determinou o planejamento de uma máquina que viesse a suprir a falha.

Na construção dessa nova cortadeira foram considerados como objetivos principais: o corte de canas **tortas ou deitadas**; o trabalho em **terrenos pensos**; o **carregamento automático** em veículos de transporte.

Esta última operação é de grande interêsse, pois, o apanhamento no solo da cana cortada deixava muito a desejar, pois era impossível evitar com o sistema de « carregadeira », que juntamente com as canas fôssem apanhadas do solo raízes, folhas e mesmo terra, que iam para o veículo de transporte juntamente com as canas, deixando-as sujas, fato altamente prejudicial nas operações das fábricas.

A nova « cortadeira », idealizada e construída com êsse fito, foi experimentada na Usina Piracicaba durante a safra 1956/57, tendo correspondido plenamente.

Seu manejo é fácil. A cana cortada é lançada pela própria máquina, mediante dispositivo especial, sôbre o corte, evitando que a cana fique depositada no solo, como no sistema anterior.

São necessários dois homens para o manejo da máquina:

**Um condutor** para dirigir a cortadeira e regular os dois sistemas de levantamento hidráulico dos cortes — superior e inferior;

**Um operador** para manobrar a embreiagem da esteira de carregamento, a fim de assegurar um perfeito carregamento do veículo de transporte com a cana acumulada na caçamba.

A « cortadeira » deve ser constantemente acompanhada por um veículo de transporte, que terá a sua marcha regulada pela marcha daquela a fim de receber a cana lançada.

1º) A capacidade de corte e de carregamento dessa máquina durante as experiências realizadas nos últimos meses da sa-

fra 1956/57 foi de 12 toneladas por hora, incluindo-se o tempo gasto nas manobras imprescindíveis (foram carregados dois caminhões por hora). Isso representa 120 toneladas por dia de 10 horas, e corresponde, mais ou menos, à tarefa de 100 trabalhadores.

2º) A parte motriz da máquina é construída com peças de caminhão, o que representa grande facilidade para sua conservação ou eventual substituição.

3º) A máquina oferece a mesma estabilidade de um caminhão comum, podendo trabalhar em terrenos de forte declive e em canaviais em **curva de nível.**

4º) Esta máquina « cortadeira » evita, por desnecessário, o emprêgo de máquinas carregadeiras de custo bastante elevado.

5º) Obtem-se com facilidade o carregamento de caminhões até a sua lotação normal.

6º) A cana é transportada mais fresca à usina e, ao mesmo tempo, é muito mais limpa do que a obtida pelo sistema de corte mecânico até agora utilizado na região.

7º) O sistema de levantamento hidráulico para o corte das pontas das canas, tem um percurso especialmente estudado para colmos de diferentes alturas, sendo de fácil manejo.

8º) Foram conseguidos todos os objetivos que se tinham em mira no planejamento desta cortadeira, pois trabalha em muito boas condições no corte de canas tortas ou canaviais deitados.

*A cortadeira da Usina Piracicaba aparece em pleno funcionamento, neste flagrante feito em outubro de 1956.*

## O AÇÚCAR NA INDIA

*O "International Sugar Journal" reproduziu um artigo publicado no F. O. Licht's,* International Sugar Report, *sôbre a indústria açucareira na India e Paquistão, cujo resumo nos permitimos transcrever.*

* * *

*A indústria açucareira indiana, incluindo "gur" e "khandsari", é uma das maiores do mundo. Cêrca de 30% da produção mundial de açúcar de cana cabem à India. E a indústria do açúcar é a segunda grande indústria dêsse país. Do total de 3,2 a 4,2 milhões de acres destinados ao cultivo da cana, 80% estão localizados nos Estados de Uttar Pradesh e Bihar. A produção média do Estado de Bombaim é de 30 toneladas de cana por acre, contra 12,5 toneladas no de Uttar Pradesh. O capital invertido na indústria é estimado mais ou menos em £ 45.000,000. As usinas empregam cêrca de 135.000 trabalhadores especializados e não-especializados e perto de 3.500 graduados universitários, além de grande número de trabalhadores rurais e empregados em indústrias ancilares.*

*Há presentemente cêrca de 157 usinas modernas na India: 66 em Uttar Pradesh, 30 em Bombaim, 28 em Bihar, 11 em Madras e Andhra e as 22 restantes em outros Estados. Dessas usinas, 111 usam o processo de dupla sulfitação e as restante o de dupla carbonação. A capacidade média diária do esmagamento de cana é de cêrca de 870 toneladas, contra 450 toneladas antes da proteção em 1932.*

*Antes da guerra as importações subiam a 600.000 toneladas, caindo a quase nada em 1945/46. Em 1953/54 umas 500.000 toneladas foram novamente importadas, na proporção em que se elevava o consumo* per capita. *No fim do segundo plano qüinqüenal, em 1961, espera-se que a produção alcance 2.250.000 toneladas. Planejou-se a extensão de 46 usinas e 39 novas deverão ser construidas.*

*Em geral a usina começa a moagem nos meados de novembro e continua até meados de maio. A duração média da safra varia de 90 a 115 dias. O preço da cana é pago por uma tabela mínima fixada pelo govêrno da India. O preço é fixado de acôrdo com o pêso da cana, sem se levar em consideração a qualidade. O preço mínimo da cana tem sido de* Rs. 1/5/- *a* Rs. 2/- *por cêrca de 12 quilos nos últimos anos e presentemente é de* Rs. 1/7/- *(2 libras e meia por tonelada longa, aproximadamente). O preço médio do açúcar é* Rs. 29/8/- *por cêrca de 12 quilos (£60,4s,7d por tonelada longa), tipo* E27. *Cêrca de 51% do preço do açúcar se constituem do custo da cana, 11% de ordenados e salários, 23% das taxas oficiais e 15% das de manufatura, incluindo-se o lucro. Torna-se claro dêsse modo que o teôr de sacarose e produção por acre de cana são fatôres vitais para uma indústria sadia.*

# ENCONTRO DE TÉCNICOS NO INSTITUTO AGRONÔMICO DO NORDESTE

*O "Jornal do Comércio", do Recife, em sua edição de 15 de dezembro de 1956, publicou a entrevista a seguir, do Prof. Renato de Farias, diretor do Instituto Agronômico do Nordeste, a respeito do "Dia Canavieiro, realizado a 18 daquele mês na Estação Experimental de Curado.*

Conforme noticiamos, deverá se realizar, no próximo dia 18, o « Dia Canavieiro », oportunidade que reunirá na antiga Estação Experimental do Curado, usineiros, plantadores de cana, técnicos e estudiosos.

A reunião é promovida pelo Instituto Agronômico do Nordeste e obedece à orientação do « Acôrdo para o Desenvolvimento das Pesquisas Agronômicas da Lavoura Canavieira, do Estado de Pernambuco ».

## COM A PALAVRA O DIRETOR DO I. A. N.

A propósito de assunto de tanta relevância para a vida econômica de Pernambuco ouvimos o Prof. Renato de Farias, diretor do Instituto Agronômico do Nordeste, que assim se expressou: « O **Dia Canavieiro** tem como finalidade principal reunir os interessados na lavoura da cana de açúcar, sejam plantadores, industriais ou técnicos. O dia 18 será empregado, desde cedo, na visita aos campos de Experimentação e de Multiplicação de Cana situados na área do Curado, sede do I.A.N.

Os experimentos foram preparados de forma que além de permitir uma interpretação estatística adequada, possam também oferecer elementos de demonstração objetiva dos resultados de ditos experimentos.

Os interessados na lavoura canavieira terão em cada ponto correspondente a um determinado grupo de experimento, oportunidade para a discussão clara e realística dos problemas que êsses grupos de experimentos procuram resolver.

Assim é que numa « parada » o grupo terá, além da vegetação do material colhido e dos dados interpretativos sôbre as primeiras impressões do experimento, a chance de discutir com os técnicos presentes todos os aspectos principais do trabalho ».

## PRINCIPAIS EXPERIMENTOS

Prosseguindo em sua exposição revelou o Prof. Farias que os experimentos executados em Curado se referem: a) à fertilidade; b) ao melhoramento de variedades, e c) defesa fito-sanitária, que mostra os progressos já alcançados pela ciência na luta contra pragas e doenças da cana de açúcar e ainda os novos métodos e processos para o combate às hervas daninhas com o emprêgo de herbicidas e de implementos agrícolas especiais.

## ADUBANDO COM FOSFORITA E CALDA

Continua o diretor do I.A.N.:

« Entre os experimentos sôbre adubação procuramos dar tôda a importância às questões que envolvem indagações referentes à utilização da fosforita e da calda de destilaria.

Pelos resultados que vêm sendo obtidos pelos pesquisadores do Instituto já se pode encarar com otimismo o futuro da lavoura canavieira, no que ela depende da adubação pois a fosforita e a calda oferecem possibilidades incomensuráveis, de forma a se poder afirmar que a utilização dêsses produtos na cultura da cana, marcará, sem dúvida, nova época para a economia local ».

## COMPLEXIDADE NO ESTUDO DO MELHORAMENTO DAS VARIEDADES

« A complexidade e a importância das diferentes variedades de cana », explicou, « residem, não apenas nas diferenças de condições de clima e solo que se observam nas zonas da cana, mas também pela necessidade de que há de num período relativamente longo de colheita (de setembro a março) obter-se cana madura durante todo o tempo. Ora, isso explica em se dizer que abstraídas as condições de clima e solo, teremos de pensar em variedades e linhagens precoces para serem cortadas no início da

# DIA CANAVIEIRO

A imprensa do País divulgou amplamente os propósitos e o programa do « Dia Canavieiro », realizado a 18 de dezembro último. Iniciativa do Instituto Agronômico do Nordeste, teve lugar na sede em Curado, Pernambuco, reunindo nada menos de oitenta lavradores dedicados à cultura especializada da cana. Na ocasião foram feitas demonstrações práticas nos campos do I. A. N. sôbre conservação, fertilização do solo e métodos proveitosos de aprimoramento da lavoura canavieira e de outros produtos agrícolas, na zona da mata, de Pernambuco.

Para se ter uma idéia da importância dos trabalhos ali realizados, mencione-se que à iniciativa do I.A.Ne. somou-se o concurso do Instituto do Açúcar e do Álcool, da Secretaria de Agricultura do Estado e da Cooperatica dos Usineiros de Pernambuco. Essa conjugação de esforços partiu da consciência de que as tarefas promovidas pelas entidades responsáveis no setor assentam no conhecimento objetivo da precariedade dos resultados atualmente obtidos no plantio da cana, e outros gêneros, no Nordeste. Trata-se de esclarecer o lavrador sôbre a baixa produtividade alcançada em nossas culturas, em confronto com os índices altamente remunerativos do Havai e do Perú, por exemplo, no setor açucareiro. Essa inferioridade corresponde ao esgotamento do solo brasileiro, que precisa ser recuperado, antes que se possa esperar rendimento melhor nas colheitas.

Tendo em vista esta circunstância, o « Dia Canavieiro » serviu para revelar o valor do emprêgo de adubos nitrogenados, a 5 elementos, de fatorial NPK com e sem sal; da competição de variedades tradicionais e novas de cana; de experimentos com inseticidas e fungicidades de várias qualidades; de experiências de cobertura com bagacilhos; de variedades com duas épocas de colheita (fileira simples); de tipos de sementes empregados; de inseticidas em pó sêco, molhável; de fungicidas e adubação; de fungicidas e espaçamento entre os sulcos, etc.

Os lavradores visitaram os **stands** do I.A.Ne., onde se realizam também experiências relativas à produção de cana e outros gêneros.

O « Dia Canavieiro » não foi, certamente, uma oportunidade para um encontro apenas social, com o seu clássico banquete. Foi, bem antes, um ensêjo para que o professor Renato Farias, presidente daquele órgão, chamasse a atenção dos interessados diretos nos problemas do aproveitamento do solo para as crescentes oportunidades que oferece a técnica moderna de plantío e tratamento da terra. Houve um churrasco, seguido, ao fim da jornada, de uma mesa redonda, em que os produtores puderam dirigir perguntas aos agrônomos, debater questões de relêvo e esclarecer dúvidas sôbre os problemas que traziam consigo e levantaram na ocasião, após a visita aos campos.

O « Dia Canavieiro » ficou, desde o ano passado, consagrado como importante data, que se repetirá daqui por diante.

---

safra; tardias para a colheita atrazada, já nos últimos meses, e um tipo, intermediário, para a colheita nos meses intercalados entre o comêço e o fim da época de moagem.

Por outro lado, tem-se de pensar nas variedades que melhor respondem a tratamentos mais avançados, como a irrigação. »

## ASPECTO FITO-SANITARIO

Concluindo suas declarações sôbre o « Dia Canavieiro » salientou ainda o professor Renato de Farias a importância que os trabalhos no setor da Defesa Fito-Sanitária oferecem para os que dependem da atividade canavieira; trabalhos êsses cujos resultados se apresentam muito promissores.

Quanto à realização do « Dia Canavieiro » nos anos futuros foi muito positivo afirmando: « Êsse Dia foi instituído não sòmente para uma realização esporádica, mas se repetirá cada ano e na época mais adequada. »

REPRESENTANTES AUTORIZADOS

COMÉRCIO E INDÚSTRIA
MATEX LTDA.

E SEUS AGENTES NOS ESTADOS

RIO DE JANEIRO - DISTRITO FEDERAL - ESPIRITO SANTO - MINAS GERAIS: COMÉRCIO E INDÚSTRIA MATEX LTDA. — Matriz: Avenida Rio Branco, nº 25, 17º and. — Distrito Federal.

ALAGOAS - CEARÁ - PARAIBA - PERNAMBUCO - RIO GRANDE DO NORTE: COMÉRCIO E INDÚSTRIA MATEX LTDA. — Filial: Rua Aurora, nº 175 — Bloco C — 5º andar — Salas 501/5 — C. P. 440 — Recife (Pernambuco).

BAHIA: IRMÃOS CZÉCUS — Rua Júlio Adolfo, nº 5, loja — C. P. 33 — Salvador.

PARANÁ: H. J. WELTZIEN — Rua Cajurú, nº 1372 — C. P. 203 — Curitiba.

RIO GRANDE DO SUL: R. A. NAUMANN — Rua Dr. Flores, 77 — 1º andar — C. P. 1338 — Porto Alegre.

SANTA CATARINA: COMÉRCIO E INDÚSTRIA GERMANO STEIN S. A. — Rua Cruzeiro, 35 — C. P. 52 — Joinville.

SERGIPE: REPRESENTAÇÕES R. FIGUEIREDO — Rua Laranjeiras, 272 — C. P. 311 — Aracajú.

# MODIFICADO O ACÔRDO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR

*Em seu número de 15 de novembro de 1956, "L'Eonomic", de Paris, publica o estudo, que abaixo transcrevemos, sôbre o acôrdo internacional do açúcar:*

O Acôrdo Internacional do Açúcar, assinado em Londres em 26 de outubro de 1953, e cuja duração era de cinco anos, a partir de 1º de janeiro de 1954, previa no artigo 42 que o Conselho Internacional do Açúcar lhe examinaria, no curso do terceiro ano de vigência, todo o funcionamento, particularmente no que se referisse aos contingentes e preços, e tomaria em consideração tôdas as emendas julgadas úteis. Em vista disso, o Conselho solicitou às Nações Unidas que se reunissem em conferência os membros, assim como os não-membros do Acôrdo.

Segundo os trabalhos em Genebra, concordou-se em completar e modificar certas disposições do Acôrdo de 1953 que vigorarão, assim, para os dois anos restantes, 1957 e 1958.

O Acôrdo de 1953 previa a exportação total em 5,39 milhões de toneladas de açúcar, de cana de açúcar ou beterraba, tomado em tôdas as suas modalidades comerciais, e englobava todos os exportadores importantes, exceto a Índia. Três dentre êles não faziam parte do acôrdo — Brasil, Indonésia e Peru — de sorte que não lhes cabia respeitar as restrições sôbre exportação, o que lhes permitiu aumentar a participação no mercado mundial do açúcar. Sabe-se, por isso, que tendo os países aderentes, entre 1953/1954 e 1955/1956, uma baixa de produção de 1,3 milhão de toneladas, os não aderentes puderam aumentar a sua de 1,5 milhões de toneladas.

A tentativa de estabilização dos preços entre um mínimo de 3,25 centavos e um máximo de 4,35 cents. por libra F.A.S., pôrto cubano, também não teve senão um sucesso limitado, uma vez que o preço médio para 1955 foi estabelecido em 3,238 centavos (contra 3,257 centavos em 1954) e as cotações alcançaram, em várias ocasiões, níveis bem inferiores ao limite oficial (mínimo de 1954: 3,05 centavos; mínimo de 1955: 3,13 centavos). Nessas condições, o artigo 21 do acôrdo — que dá ao Conselho a faculdade de reduzir os contingentes efetivos de exportação e torna mesmo essa redução obrigatória se a média dos preços estabelecida para um período de 15 dias de bôlsa consecutivos fôr inferior ao preço mínimo estabelecido, segundo os preços cotidianos médios do disponível — teve que ser aplicado em várias ocasiões.

Os contingentes tiveram assim de ser várias vêzes reduzidos e rebaixados, em certo momento, a 80% da taxa de base (o que constitui a diminuição máxima prevista pelo acôrdo), mas uma surprêsa em seguida se manifestou com uma renovação de procura por parte do Japão, da Alemanha, assim como dos países do leste. Êstes últimos (U.R.S.S., Polônia, Hungria e Tchecoslováquia) que, em 1954, haviam já exportado 750.000 toneladas, não apenas renunciaram a uma parte das quotas que lhes eram atribuídas, como se tornaram compradores importantes no mercado livre, tendo a Rússia além disso feito a Cuba, em dezembro de 1955, uma encomenda de 200.000 toneladas de açúcar a preço especial.

## DIFICULDADES ENCONTRADAS PARA AUMENTAR AS QUOTAS DE EXPORTAÇÃO

Sérias dificuldades, entretanto, tiveram que ser vencidas para a fixação de contingentes de exportação, em vista de pedidos de relevamento das autorizações de exportação apresentados por diversos países interessados, pedidos que, se fôssem atendidos, integralmente, teriam como efeito a elevação da quota global para 7,5 milhões de toneladas, ou seja a um nível superior a cêrca de dois milhões de toneladas quanto às possibilidades do mercado.

A França que, além de seu contingento de 20.000 toneladas, possui, em virtude do

artigo 15 do acôrdo, a possibilidade de vender, em concorrência, 175.000 toneladas de açúcar à Alemanha Ocidental e aos Países Baixos (compreendida a Guiana Holandesa) — as vendas da União econômica belgo-luxemburguesa compreendidas nessa cifra — pretendeu que se lhe atribuisse um contingente suplementar igual às suas exportações anteriores para a Indochina.

Cuba que, com uma quota de 2.250.000 toneladas, é o principal exportador, pretendeu, a seu turno, que se lhe atribuisse a metade das quantidades a dispor no mercado livre. Depois da colheita recorde de 1952 (7,2 milhões de toneladas contra 5,7 milhões de toneladas em média durante os cinco anos precedentes e 2,8 milhões de toneladas por ano durante o período 1934/1938), que contribuíu bastante para o desequilíbrio entre a oferta e a procura no mercado açucareiro, êsse país fêz um grande esfôrço para restringir a sua produção e escoar seus estoques. A partir do ano seguinte, impôs-se a diminuição de um quarto, e em 1955/56 a produção chegou a 4,6 milhões de toneladas, aumentando entretanto 200.000 toneladas relativamente ao ano precedente. Em 1953 Cuba pôde assim vender 1 milhão de toneladas de açúcar à Grã-Bretanha, a um preço especial, o que lhe permitiu dar fim ao racionamento e concluir contratos de troca, em virtude dos quais se procede ao livramento do açúcar em compensação dos trabalhos públicos efetuados na ilha. Mas uma parte importante das contribuições de Cuba não é visada pelas estipulações do acôrdo, uma vez que o seu artigo 17 prevê que as exportações de açúcar destinado aos Estados Unidos, para consumo interno, não são consideradas como exportações para o mercado livre.

Formosa queria igualmente que lhe fôsse permitido um contingente de metade em relação às cifras de 1953. Ressentindo-se a ilha da escassês de arroz, ela devia consagrar uma parte de suas terras, precedentemente utilizadas para a cultura da cana de açúcar, à cultura dêle, mas desde então ela voltou à situação anterior no que se refere às suas terras.

A Índia, que não aderiu ao acôrdo e que, em razão do aumento do seu próprio consumo, em 1954 foi mesmo obrigada a promover importações da ordem de 700.000 e 800.000 toneladas, teve que fazer um grande esfôrço para ativar sua produção, aumentando em 16% as superfícies cultivadas. Devendo a colheita de 1956/57 atingir 2 milhões de toneladas, desejava obter um contingente de 200.000 toneladas, tanto mais que ela sofre de falta de divisas estrangeiras.

## AS NOVAS QUOTAS

Como o contingente não foi aumentado além de 510.000 toneladas pelo acôrdo adicional que acaba de se concluir, para ser elevado a 5.900.000 toneladas — a supressão da quota atribuída à Dinamarca tornou igualmente disponíveis 70.000 toneladas — naturalmente não foi possível satisfazer a tôdas essas pretensões, mesmo reduzindo-as um pouco. Finalmente, só o Peru (mais 177.000 tons.), Cuba (mais 165.000 tons.), a Indonésia (mais 100.000 tons.), Formosa (mais 55.000 tons.) e a Índia (mais 25.000 tons.), poderam beneficiar-se de autorizações de aumento de exportações, o conferido à Bélgica (mais 5.000 toneladas) não tendo efeito senão em 1958.

O Brasil, a Indonésia e o Peru não aderiram ao acôrdo de 1953.

Os contingentes de exportação da Tchecoslováquia e da Polônia não compreendem as exportações de açúcar dêsses países para a Rússia, que continua fora do atual acôrdo. Costa Rica, o Equador, a Nicarágua e o Panamá terão a faculdade de exportar, cada um, para o mercado livre, uma quantidade anual máxima de 5.000 toneladas. Portugal pode dispor, até à concorrência de 20.000 toneladas, suas aquisições tradicionais da Rodésia e da Niassa, desde que receba o estatuto do país exportador, o que até o presente não aconteceu. Criar-se-á uma reserva especial, que se elevará a 150.000 toneladas em 1957 e a 190.000 em 1958, repartindo-se da seguinte forma: Formosa, 95.000 tons., Índia, 25.000 tons., Filipinas, 20.000 tons. e (para 1958 sòmente) Indonésia, 50.000 toneladas.

Não se verificando nenhuma alteração na lista das prioridades para redistribuição dos contingentes não utilizados (art. 14, al. 7 do acôrdo de 1953), as primeiras 50.000 toneladas caberão a Cuba, as 15.000 seguintes à Polônia, depois 10.000 tons. ao Haiti,

25.000 tons. à Tchecoslováquia e 10.000 toneladas à Hungria.

As exportações dos países da Commonwealth, regidas pelo acôrdo de 1951 que terá a duração de dez anos, serão mantidas em 1957 na base de 2.490.000 toneladas, que serão aumentadas de outras 50.000 em 1958. É a Austrália que se coloca em primeiro lugar, com uma produção de 1.327.000 toneladas em 1954/55. Até 1953 o Ministério inglês de Abastecimento aceitou todo o excedente exportável por um preço fixo. Atualmente as entregas dos países da Commonwealth efetuam-se em parte segundo um preço estabelecido por acôrdo mútuo, cedendo-se a outra parte pelo preço mundial. Para a Austrália, por exemplo, dentro do contingente global de 600.000 toneladas que lhe eram destinadas pelo acôrdo de 1951, foram assim concedidas 314.000 toneladas por um preço fixado (o de 1955 era £ 40.15.0), escoando-se o saldo do contingente por um preço inferior em cêrca de 25% ao referido. Tal sistema pressupõe naturalmente uma divisão igualitária da produção e da venda. Na Austrália, é o Sugar Board local que se encarrega da arrecadação no mercado interno e no exterior, dando em seguida aos produtores um preço uniforme. Acaba de constituir-se na Grã-Bretanha um Sugar Board, em virtude da nova lei de 1956, que terá por função adquirir a parte do contingente entregue pela Commonwealth a preço garantido e escoá-la ao preço do mercado, e os fundos necessários para cobrir as perdas sofridas virão de uma taxa compensadora que atinge o açúcar de importação.

## TRANSFORMAÇÃO DO SISTEMA DOS PREÇOS LIMITES

As modificações assim feitas pelo acôrdo aditivo no que concerne aos contingentes atribuídos aos países exportadores são completadas por uma transformação do sistema dos preços. Deve-se lembrar que o acôrdo de 1953 tinha por objeto manter o preço do açúcar em uma zona de preço estabilizado de 3,25 e no máximo de 4,35 centavos.

Queriam alguns países produtores que fôsse estabelecido um sistema de preço-limite flexível, a fim de não encorajar os países não aderentes a aumentar as suas produções, beneficiando-se da manutenção dos preços decorrentes do acôrdo. De agora em diante os dois preços-limites são 3,25 e 3,45 centavos. A transposição do limite superior assegura automàticamente aos países produtores o benefício da totalidade de suas quotas. Além de 4 centavos, tôda medida em relação ao contingente fica suprimida. E entre os dois preços limites nenhuma modificação de contingente pode ocorrer. Se os negócios se mantiverem abaixo do preço inferior, poderá ocorrer uma redução de 2,5% nos contingentes, mas a redução total não poderá ser inferior a 10%, desde que o preço do açúcar não caia abaixo de 3,15 centavos e mesmo nesse momento a quota deve ficar igual pelo menos a 80% do preço de base.

O acôrdo aditivo entrará em vigor em 1º de janeiro de 1957, se fôr ratificado durante a primeira quinzena de dezembro por 60% dos votos atribuídos aos países importadores e por 75% dos de que dispõem os países exportadores.

Pode-se considerar, presentemente, como um resultado positivo o fato de que foi possível encontrar um denominador comum para as aspirações tantas vêzes contraditórias das diferentes partes em causa.

---

## PRODUÇÃO PAULISTA DE AÇÚCAR

*De acôrdo com os dados publicados pela "Fôlha da Manhã", de São Paulo, edição de 4 de janeiro de 1957, a produção paulista de açúcar atingia a mais de 12,9 milhões de sacos, a 15 de dezembro de 1956. Admite o jornal que o resultado final da safra de 1956/57 deverá alcançar o total recorde da safra de 1954/55, quando foram fabricados nos Estados 13,1 milhões de sacos de açúcar de usina.*

*Segundo a impressão dos círculos interessados o resultado em causa decorre sobretudo da melhoria das condições técnicas das usinas bandeirantes. A explicação, escreve a "Fôlha da Manhã", é aceitável se considerarmos que, no início da safra, as perspectivas não eram favoráveis, devido à influência negativa exercida sôbre os canaviais pelas condições climáticas.*

*Admitem os observadores açucareiros que, na na safra de 1956/57, a produção de açúcar do Estado de São Paulo poderá chegar a 14 milhões de sacos, caso não se verifiquem transtornos maiores na evolução respectiva.*

# EFICIÊNCIA TÉRMICA DA SECÇÃO DE CALDEIRAS DE TRÊS USINAS DE SERGIPE

**Manoel Mendes de Hollanda Filho**
Tecnologista-químico, Chefe da I.T.R. do I.A.A., em Sergipe

## I — Introdução.

A fim de melhor orientar os industriais do açúcar dêste Estado, quanto ao consumo de combustível complementar (lenha), nas usinas açucareiras, o Dr. Gileno Dé Carli, então presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool, determinou à Inspetoria Técnica Regional de Sergipe, a realização de balanços térmicos. Ao autor do presente trabalho, na qualidade de chefe da referida Inspetoria Técnica, coube a tarefa da execução dos mesmos, os quais foram encaminhados ao Serviço Técnico Industrial da autarquia açucareira.

Nesta oportunidade, com o advento do Boletim Técnico desta Inspetoria, damos publicação do trabalho realizado, embora as condições das fábricas estudadas sejam, atualmente, bem diversas, porquanto, com satisfação, registramos o fato de as mesmas haverem reequipado o seu parque industrial, suprindo deficiências que existiam nas datas da realização dos já mencionados balanços térmicos.

## II — Colaboração.

A execução dos trabalhos técnicos contou com a colaboração do Instituto de Tecnologia e Pesquisas de Sergipe, junto ao qual se acha instalada a Inspetoria Técnica do I.A.A.

O referido Instituto pôs à disposição do I.A.A. suas instalações e seu pessoal técnico especializado da mais alta qualidade, das Secções de Química Mineral, Química Industrial e Físico-Química, respectivamente chefiadas pelos Drs. Czeslaw Yonh, Mauro Taveira Magalhães e Petru Stefan, os quais procederam às várias determinações, inclusive do valor calorimétrico nos combustíveis utilizados, cujos laudos se encontram arquivados nesta Inspetoria. Além dos trabalhos de laboratório, tivemos a eficiente colaboração do químico Dr. Czeslau Yonh, já mencionado, que nos auxiliou nos trabalhos de testes dentro das fábricas de açúcar, tudo conforme acertado entre o I.A.A. e o I.T.P. de Sergipe, dentro do plano de cooperação estabelecido, para cujo cumprimento o seu Diretor, o Dr. Antônio Tavares de Bragança, sempre manteve inexcedível boa vontade. E, reconhecê-lo, nada mais é que preliminar justiça.

## III — Material e Método.

1. — O material empregado nas usinas foi o seguinte: pirômetro, balança de Roverbal, aparelhos analisadores de gás tipo Orsat e Cambridge e termômetros.

2. — Adotamos o método indireto, recomendado ou indicado por « Combustion Engineering » (1) em « A Reference Book on Fuel Burning and Steam Generation » (editado por Otto de Lorenzi, Me., edição de 1947, págs. 4 e 5), seção 23. Em virtude do defeito de medição da água injetada nas caldeiras (por deficiência de recurso), o processo de totalização das emboladas, de acôrdo com o estado da bomba e a variação manométrica para injeção nas caldeiras, permite êrros consideráveis. Conhecidas tais influências e o valor dos erros decorrentes, outra não poderia ser a nossa atitude, senão apelar para o processo indireto tão bem recomendado quando, àquela altura, dispunhamos de resultados de laboratório e aparelhos que nos permitiam conhecer os combustíveis em sua composição e poder calorífico, além de possibilitar a análise satisfatória dos gases em combustão. A umidade do vapor foi determinada por borbotagem em pêso de água, conhecido antes e depois da operação, bem assim as suas temperaturas, utilizando as tabelas de propriedade do vapor de água.

## IV — Resultados obtidos.

A seguir, damos a marcha dos trabalhos para cada fábrica e os resultados obtidos em cada caso, com apreciações específicas.

# I. BALANÇO TÉRMICO NA SEÇÃO DE CALDEIRAS DA USINA CARAÍBAS

Período de provas .......... 3½ horas
Superfície de aquecimento das 2 caldeiras .......... 600 m²
Tipo de caldeira .......... Gás tubular

**Condições do vapor:**

Pressão média absoluta .......... 7,3 kg/cm²
Umidade média .......... 19,2%

**Água de alimentação:**

Proveniente da condensação e complementar:
Temperatura média .......... 57°C.

**Combustível usado:**

9.009 quilos de bagaço com 59,64% de umidade
40,36% de matéria sêca
Poder calorífico na base sêca (calor superior) .......... 6.137,73 cals/kg.
Idem, conforme queimado nas caldeiras (calor superior) .......... 2.477,19 »
Lenha, quilos .......... 2.370 kg.
Poder calorífico na base sêca (calor superior) .......... 4.927,30 cals/kg.
Idem, tal como usado na caldeira (calor superior) .......... 3.614,67 »
Umidade .......... 26,64%
Matéria sêca .......... 73,36%

**Condições dos gases de combustão:**

$CO_2$ .......... 4,5%
Temperatura .......... 185°C.
Temperatura-ambiente .......... 30°C.

Em virtude de, no momento, não ser possível ao Instituto de Tecnologia e Pesquisas de Sergipe, nos fornecer a análise elementar dos combustíveis usados, isto porque a aparelhagem pedida ainda não havia chegado, louvamo-nos no resultado analítico do bagaço, fornecido pelo I.N.T. ao I.A.A., constante do Protocolo nº I.N.T. 1.612/1952:

| Base sêca: | |
|---|---|
| M. voláteis | 82,9% |
| C. fixo | 16,0% |
| Cinza | 1,1% |
| H | 6,2% |
| C | 49,7% |
| O+N | 44,1% |

Para o mesmo efeito, apoiamo-nos no resultado para a lenha, constante do trabalho « A Madeira como Combustível » (2), no qual não estando caracterizada a qualidade da madeira (lenha) usada em nosso caso, no quadro das análises do trabalho, e, em face à pequena variação, usamos a média dos resultados analíticos mencionados na base sêca:

| C | H | N | O | Cinzas |
|---|---|---|---|---|
| Percentagens | | | | |
| 49,8 | 6,0 | 0,37 | 42,5 | 1,08% |

Para o bagaço, em nosso caso, verificamos que dosando o nosso 11% de Pol. e o normal sendo 4,5%, quando êste último tem 46,5% de umidade e aquêle 59,64%, não poderia ser o mesmo empregado, considerando que a análise elementar seja a mesma, na base sêca.

Assim, tem o nosso, mais 18,8% de açúcar do que o normal, ou o apresentado pelas usinas do sul e que sofreu a análise elementar já referida.

Como cada 1% de sacarose corresponde a 0,42% de carbono e 0,64% de hidrogê-

nio, sôbre os 18,8% a mais de açúcar na base sêca, representam da análise elementar:

Hidrogênio anterior 6,2% + acréscimo 1,1% = 7,3%

Carbono anterior 49,7% + acréscimo 7,90% = 57,60%.

Sendo os resultados expostos sôbre base sêca, converteremos todo o combustível em matéria sêca para calcularmos o carbono e hidrogênio elementar.

9.009 kg bagaço × 40,36% = 3.636 kg. de matéria sêca

2.370 kg. lenha × 73,36% = 1.745 kg. de matéria sêca.

**Carbono:**

3.636 × 0,5760 = 2.094
1.746 × 0,498 = 869

Total 2.963

**Hidrogênio:**

3.636 × 0,073 = 265,4
1.746 × 0,006 = 104,7

Total 370,1

**Água proveniente do hidrogênio:**

370,1 × 9 = 3.331 kg. dágua

**Umidade:**

Do bagaço
9.009 × 0,5964 = 5.373,0 kg.
Da lenha
2.370 × 0,2654 = 631,4 kg.

Total 9.335,4 kg.

**Balanço têrmico**

Calor total do bagaço queimado:

9.009 × 2.477,19 = 22.317.005 cals/kg.

Id. de lenha queimada:

2.370 × 3.614,67 = 8.566,768 cals/kg.

Total 30.883.773 cals/kg.

O volume do gás resultante da combustão será:

De acôrdo com as leis de Dalton, cada metro cúbico do $CO_2$ contém $\frac{12}{22,4}$ = 0,536 kg de carbono, quando o gás a 0ºC. e 760 m/mHg.; daí os 2.963 kg. do carbono do combustível queimado produzirão $\frac{2.936}{0,536}$ = = 5.527,9 m³ (002 normal)

Segundo Debie (3) e Marino (4) temos que o teor $CO_2$, teórico nos gáses de combustão é 18,8 = 19%, nos gases provenientes, portanto, de combustão neutra, e que em nosso caso, daria

$\frac{5.527,9}{19}$ × 100 = 29.094 tendo em vista, porém, que a combustão não foi neutra, porque houve grande excesso de ar (pois a média de $CO_2$ nos gases de chaminé foi 4,5%, sendo de notar, apenas, pequenas alterações momentâneas para 5,6% o que não alterou a média).

Assim o volume dos gases normais foi

$\frac{5.527,9}{4,5}$ × 100 = 122.842 m³ (gás normal).

Perdas (método direto):

Sensíveis = 122.842 (185 — 30) 0,316 ........................ = 6.019,258 cals/kg.
Provenientes da umidade e H = 9.335,4 × 600 ................ = 5.601,240 »
Superaquecimento do vapor proveniente da umidade e H — 9.335,4 (185 — 100) 0,476 .................................... = 377,710 »

Total do calor perdido pela chaminé ............. 11.998,208 cals/kg.

Percentagem do calor perdido determinado sem o calor do combustível empregado (calor superior) $\frac{11.998,208}{30.883,773} \times 100$ = 38,8%

| | |
|---|---|
| Perdas assumidas p/ a irradiação, na grelha e material incombusto | 7,0% |
| Eficiência das caldeiras (método indireto) .................. | 54,2% |
| | 100,0% |

**Vapor produzido** (Condições):

| | |
|---|---|
| Pressão média ........................................ | 7,3 kg. abs/cm² |
| Título médio ........................................ | 80,8% |

**Entalpia**

| | |
|---|---|
| Calor no liquido ........................................ | 186,00 cals/kg. |
| Calor latente (100 — 19,2) 492,78 ........................ | 395,21 » |
| Calor total ........................................ | 581,21 cals/kg. |
| Calor na água de alimentação ........................ | 57,00 |
| Calor requerido por kg/vapor ........................ | 524,21 |

Água consumida ou vapor produzido:

$$\frac{30,883.773 \times 0,542}{524,21} = 31.951 \text{ kg.}$$

Evaporação média horária por m² de super-aquecimento:

$$\frac{31.951}{600 \times 3,5} = 15,2 \text{ kg. vapor úmido.}$$

Esclarecemos que os combustíveis usados foram de bagaço (resíduo de cana) e lenha, sendo que o último foi empregado como complemento, a fim de suprir a deficiência do primeiro.

Ora, em usina modernamente aparelhada pode-se trabalhar apenas, queimando nas caldeiras o bagaço, isto sem sacrificar a eficiência extrativa da fábrica e, inspirado neste princípio, teceremos alguns comentários.

Segundo Hollanda Filho (5), a deficiência de extração das moendas desta usina, seria para proporcionar-lhe grande excesso de bagaço pelo enriquecimento do mesmo em açúcar. Entretanto, ainda queimou-se bastante lenha durante a prova: 2.370 kg. para uma moagem de 33 toneladas de canas, ou seja 7,1%, e mais a calamitosa cifra de 30 kg. de açúcar por tonelada de cana!

As moendas além de estrairem mal, por deficiência mecânica, ainda não se fazia embebição porque não havia suficiente superfície de evaporação. Se o fizesse, o rendimento dos geradores de vapor seria, então, ainda inferior, pois, as moendas não podem também reduzir a umidade!

É francamente um dilema.

## II. BALANÇO TÉRMICO NA SEÇÃO DE CALDEIRAS DA USINA OITEIRINHOS

Data: janeiro de 1953

| | |
|---|---|
| Período de provas ........................................ | 1½ h. |
| Superfície de aquecimento das duas caldeiras .................. | 850 m² |

Tipo das caldeiras — gás tubular.

**Condições do vapor:**

| | |
|---|---|
| Pressão média absoluta ........................................ | 5,3 kg/cm² |
| Umidade média ........................................ | 32,3% |

Água de alimentação proveniente da alimentação e complementar:

| | |
|---|---|
| Temperatura média ........................................ | 55°C. |

**Combustível usado:**

6.440 kg. bagaço com 53,12% de umidade e 46,88% de matéria sêca.
Poder calorífico superior (base sêca) ........................ 7.280,00 cals/kg.
» » » (tal como usado) .................. 3.214,86 »
1.100 kg. taquara verde com 27,73% umidade ................ 72,27% mat. sêca
Poder calorífico superior (base sêca) ........................ 4.603,36 cals/kg.
» » » (tal como usado) .................. 3.326,85 »

**Condições dos gáses de combustão:**

$CO_2$ médio ................................................ 7,8%
Temperatura média — excedeu a capacidade do pirômetro ...... 500°C.
Temperatura ambiente ........................................ 27°C.

Para efeito das perdas sensíveis considermos a constituição elementar do bagaço conforme já nos referimos no balanço da Usina Caraíbas (análise procedida pelo I.N.T.).

C 49,7%; H 6,2% na base sêca, idênticos valores consideramos para a taquara.
Bagaço 6.440 × 0,4688 × kg. matéria sêca ...................... 3.019
Taquara 1.100 × 0,7227 kg. matéria sêca ...................... 795

Total matéria sêca kg. .......................... 3.814

**Umidade total:**

| | |
|---|---|
| Bagaço usado ............ | 6.440 kg. |
| Taquara usada ........... | 1.100 » |
| Total combustível usado . | 7.540 kg. |
| Menos matéria sêca, total.. | 3.814 » |
| Água proven. da umidade .. | 3.726 kg. |
| Carbono 3.814 × 0,497 = | 1.895,5 kg. |
| Hidrogênio 3.814 × 0,062 = | 233,5 kg. |
| Água proveniente do Hidrogênio 236,5 × 9 = | 2.128,5 kg. |
| Idem da umidade ....... | 3.276,0 kg. |
| | 5.854,5 kg. |

**Balanço térmico**

Calor do bagaço queimado:
6.440 × 3.412,86 = 21.978.818 cal/kg.
Id., da taquara queimada:
1.100 × 3.326,85 = 3.659.535 cal/kg.

25.638.353 cal/kg.

O volume do gás resultante da combustão será:

$$\frac{1.895,5}{0,536} = 3.536,38 \text{ m}^3 \text{ de } CO_2 \text{ normal}$$

(0°760 m/m Hg). Durante as provas, o teor médio de $CO_2$ foi 7,8%, logo o vol. de gases foi $\frac{3.536,38}{7,8} \times 100 = 45.338.20 \text{ m}^3$ (0°,760 m/m Hg).

Perdas

Sensíveis 45.338,20 (500 — 27) 0,322 = ........................ 6.905.007 cals/kg.
Proveniente da umidade e H = 5.854,5 × 600 = ............... 3.512.700 »
Superaquecimento do vapor proveniente da umidade e H = 5.854,5 (500 — 100) 0,47 = ..................................... 1.100.646 »

Perda total pela chaminé ..................................... 11.518.353 cals/kg.

Percentagem de calor perdido, determinado sôbre o calor combustível empregado (calor superior) $\frac{11.518.353}{25.638.353} \times 100 =$ ...... 44,92

Perdas assumidas para irradiação, incombustes, cinzas, etc. ...... 7,00

Calor aproveitado (eficiência ou rend.) ...................... 48,08

100,00

### Determinação direta

**Entalpia:**

| | |
|---|---|
| Calor no líquido ........................................ | 153,88 cals/kg. |
| Calor latente 0,677 × 503,55 ............................. | 340,90 » |
| | 494,78 cals/kg. |
| Menos calor na água de alimentação ........................ | 55,00 cals/kg. |
| | 439,78 cals/kg. |
| Água injetada nas caldeiras durante a prova ................ | 17.367 kg. |
| Calor recuperado na prova pelo processo direto: 17.367 × 439,78 = | 7.637.659 cals/kg. |
| Eficiência = $\frac{7.637.659}{25.638.353} \times 100 =$ ......................... | 29,80% |

## III. BALANÇO TÉRMICO NA SEÇÃO DE CALDEIRAS DA USINA S. JOSÉ DO PINHEIRO

Data: março de 1953

Período de provas: 3 horas.
Superfície de aquecimento das 3 caldeiras: 875 m².
Tipos das caldeiras: 1 Aquatubular e 2 Gás tubular.

**Condições do vapor:**

Pressão média absoluta: 5 kg./cm².
Umidade média: 16,7%.

**Água de alimentação:**

Proveniente da condensação e complementar:
Temperatura média: 56°C.

**Combustível usado:**

Bagaço exclusivamente.

Umidade verificada no bagaço remetido ao Instituto de Tecnologia e Pesquizas: 42,91%.

Embora a umidade do bagaço ao sair da moenda deva ser superior em cêrca de 3 unidades, admite-se que ao entrar nos fornos, tenha aquêle valor, pois a amostra enviada foi cuidadosamente retirada e conduzida em vasilha bem fechada, apenas, em dia quente, o que certamente motivou auto-evaporação ao abrir-se a vasilha. Êste fenômeno não deve ser mais acentuado naquelas condições do que no elevador das moendas ao forno, com grande superfície exposta, com movimento lento e em ambiente igualmente quente, nas proximidades do forno.

Pelo exposto, vamos trabalhar com a umidade determinada 42,91 = 43%.

**Poder calorífico superior:**

| | |
|---|---|
| Na base sêca ............................................. | 4.170,91 cals/kg. |
| Idem, idem, como recebido .................................. | 2.381,17 » |

Condições dos gases de combustão:

| | |
|---|---|
| Média de $CO_2$ ........................ | 8,36% |
| Idem de temperatura ........................ | 226ºC. |
| » » » ambiente ........................ | 30ºC. |

**Por quilo de bagaço usado:**

| | | |
|---|---|---|
| Matéria sêca ........................ | 0,570 kg. | |
| Carbono ........................ | 0,283 » | |
| Hidrogênio ........................ | 0,0353 » | |
| Umidade ........................ | 0,430 » | |
| Idem do H = 0,0353 × 9 = ........................ | 0,318 » | 0,748 kg. H 20 (total) |

**Balanço térmico**

Calor de 1 quilo de bagaço ........................ 2.381,17 cals/kg.

Volume de gás resultante da combustão:

$$\frac{0,283 \times 100}{0,536 \times 8,36} = 6,04 \text{ m}^3 \text{ a } 0^{\circ},760 \text{ m/m Hg.}$$

| | |
|---|---|
| Perdas sensíveis 6,04 (266 — 30) 0,336 = ........................ | 478,95 cals/kg. |
| Perdas pela evaporação da água total 0,748 × 600 = .......... | 448,80 » |
| Perdas sensíveis pelo superaquecimento de 0,748 kg. vapor 0,748 (266 — 100) 0,468 ........................ | 58,11 » |
| Total de perdas pela chaminé ........................ | 985,86 cals/kg. |

Sendo a eficiência pelo processo indireto 48,08 e pelo processo direto 29,80%, verificamos uma diferença de 48,08 — 29,80 = = 18,28%, que bem poderá responder pelo excedente da temperatura dos gases da chaminé que foi além de 500ºC, graduação máxima do nosso pirômetro (Cambridge) ou repete-se a deficiência da medição pelas emboladas?

Não nos foi possível extrapolar a fim de encontrarmos a temperatura real, porque a parede do conduto é espessa (mais de 1 metro) portanto não poderemos perfurá-lo em diversos pontos, a fim de, com várias determinações, procedermos a extrapolação. Apesar da deficiência dêste balanço por falta de fechamento (fruto das condições tão imprevistas como inadmissíveis), visto que o limite de possibilidade de nossa aparelhagem ficou, desgraçadamente, aquém da realidade, podemos garantir que a instalação de caldeiras (fornos e alimentação de água) precisa ser modificada quanto antes. Para se ter uma idéia do que seja o rendimento dessa caldeiras, na base da chaminé à cêrca de 130 metros acusou 205ºC. Nestas condições deverá ser estudado por especialistas de reconhecida competência em fornos e caldeiras.

Talvez se trate de simples vasamento em qualquer parede separadora no conduto dos gases, poderá porém ser questão de câmara e antecâmara (dimensionamento do forno e do laboratório). Enfim, precisa modificação e reparo.

**Vaporização**

Calculada indiretamente:

$$\frac{0,4808 \times 25.638.353}{439,78} = 27.986 \text{ durante a prova}$$

$$\frac{27.986}{1.275} = 21,9 \text{ kg. vapor/m}^2\text{/hora}$$

Cálculo direto (medida através a bomba):

$$\frac{17.367 \text{ (água injetada)}}{1.275 = 850 \times 1,5 \text{ hora}} = 13,7$$

Ambas as vaporizações são em forma do vapor muito úmido, conforme já indicamos no título.

Da cópia de análise dágua que fizemos juntas ao balanço da Usina Caraibas, que é a mesma análise de Oiteirinhos, pode-se interpretar uma das razões, a mais forte talvez, da grande umidade do vapor.

Dos resultados acima expostos, comparadas as eficiências e as vaporizações por metro quadrado e por hora, vemos que o método direto deu resultado aceitável e que a diferença entre o direto e o indireto é proveniente da temperatura dos gases de combustão que, por tão elevada, excedeu à capacidade do nosso Cambridge ou outro qualquer pirômetro que dispomos. A temperatura daqueles gases, excedeu ainda mais que à capacidade dos nossos aparelhos, à nossa espectativa e às nossas observações!

Percentagem de perdas pela chaminé (calor superior)

$$\frac{985,86}{2.381,17} \times 100 = \ldots\ldots \quad 41,40\%$$

| | |
|---|---|
| Incombustos, irradiação etc. (assumido) | 7,00% |
| Eficiência (método indireto) | 51,60% |
| Total | 100,00% |

Tomando o bagaço com 48% de fibra, proveniente de cana de 13% de fibra teremos para a moagem de 15 toneladas por hora:

$$15.000 \times 0,13 = 1.950 \text{ quilos de fibra/hora.}$$

$$\frac{1950 \times 100}{48} = 4.062 \text{ quilos de bagaço/hora.}$$

$$4.062 \times 2.381,17 = 9.672.312 \text{ cals.}$$

$$9.672.312 \times 0,516 = 4.990.913 \text{ cals.}$$

**Entalpia do vapor com 16,7% umidade**

| | |
|---|---|
| Calor no líquido | 152,2 cals/kg. |
| Calor latente 0,833 × 505,2 = | 420,8 » |
| Calor total | 573,0 cals/kg. |
| Menos calor de água de alimentação | 56,0 cals/kg. |
| Calor necessário para kg. vapor | 517,0 cals/kg. |

$$\frac{4.990.913}{517} = 9.653 \text{ k vapor/hora, ou sejam}$$

11,0 kg. m²/hora, quando queimando exclusivamente bagaço, o que ocorreu na ocasião do teste. Sabemos porém que não raro é queimado combustível complementar taquara ou lenha e às vêzes ambos.

## V — CONCLUSÕES

As deficiências constatadas nos trabalhos acima descritos, que por sinal foram os primeiros desta natureza, realizados neste Estado, levaram os usineiros a tomar salutares providências, no sentido do melhor aparelhamento das respectivas fábricas de material técnico e humano.

## VI — BIBLIOGRAFIA


1 — Combustion Engineering, ed. Otto Lorenzi, 1947.

2 — I. P. Tecnologia de São Paulo, A Madeira como Combustível.
— 1937. 3º Cong. Sul-Americano de Química, Rio.

3 — De Bie, Charles. Les Chaudières à Vapeur. 1931. Dunod, Paris.

4 — Marino, Rafael P. — Producción y Transmissión Industrial del Calor. 1947.

5 — Hollanda Fº, M. M. — Contribuição ao estudo do calor, 1959, 1º Congresso Açucareiro Nacional, Rio de Janeiro.

# PESQUISA CIENTÍFICA E CUSTO DE PRODUÇÃO

C. van Dillewijn

Talvez nenhuma outra lavoura comercial tenha se beneficiado mais do que a da cana de açúcar dos trabalhos de pesquisa científica; não há dúvida de que essa atividade tem pago grandes dividendos à indústria açucareira, seja na forma de variedades de mais alto rendimento, seja na forma de métodos aperfeiçoados de cultivo. Quase tôdas as áreas canavieiras têm sido ameaçadas de completa ruína em conseqüências de pragas devastadoras (« sereh », em Java; « mosaico », em várias outras); a salvação veio por intermédio de variedades resistentes ou tolerantes. Presentemente, a indústria do açúcar de cana tem à sua disposição uma ampla reserva de variedades, que podem, em caso de uma moléstia epidêmica, substituir, dentro de pouco tempo, as canas padrão.

Resultados consideráveis, embora menos espetaculares, foram também logrados na pesquisa sistemática de métodos de cultivo aperfeiçoados. Êsses métodos tornam possível a economia de mão de obra pelo uso de meios mecânicos, asseguram uma melhor germinação pelo contrôle das doenças nos primeiros estágios de desenvolvimento da cana, produzem melhor « stand » de cana que se reflete em rendimentos mais elevados. O alto padrão do domínio da pesquisa científica pelo qual se distingue a indústria açucareira se deve, em grande parte, ao esplêndido trabalho das estações experimentais, mantidas pelos governos ou pelos particulares. Os melhores exemplos de estações experimentais de iniciativa privada são as de Havaí e de Java antes da guerra. Além dessas, muitas emprêsas mantêm os seus departamentos de pesquisa.

## A PESQUISA E A PRÁTICA

Quando comparamos os resultados obtidos nos institutos de pesquisa com os métodos aplicados no campo, encontramos uma sensível discrepância. Um exame em escala mundial dos métodos em uso no cultivo da cana revela êste fato: em muitos países, a prática não tem acompanhado o progresso científico e, na verdade, deixa-se fixar muito atrás dêle.

No setor fabril a situação é menos séria, não obstante existir também aqui uma diferença; esta, porém, não é em geral tão grande quanto a que se observa no campo. Isso pode ser fàcilmente demonstrado pelo fenômeno das « perdas indeterminadas ». Na fábrica, essa expressão indica a diferença entre a quantidade de açúcar que se introduz no processo de fabricação (na forma de caldo misturado), e a quantidade de açúcar presente nos produtos acabados (açúcar em sacos, açúcar em melaço, açúcar na lama do filtro). As perdas indeterminadas constituem, pois, a diferença entre o volume de açúcar que podia ser obtido, se não ocorressem perdas, e o volume realmente conseguido. Uma cifra aceitável para as perdas indeterminadas na fábrica varia de 1,50 a 2,00 por cento, sendo necessário considerável esfôrço para reduzí-la a 0,50 por cento, o que demonstra a alta eficiência a que chegaram as modernas fábricas de açúcar.

## PERDAS INDETERMINADAS NO CAMPO

No campo, o rendimento nem sempre é o que pode ser. De fato, é geralmente mais baixo do que o rendimento econômico, que o rendimento associado ao mais baixo preço de custo. A diferença decorre de métodos de cultivo impróprios, da escolha de variedades inadequadas, etc., resultando em perdas, que, por conveniência, podemos chamar « perdas indeterminadas no campo », ficando desde logo entendido que elas não são comparáveis às perdas indeterminadas na fábrica.

Em interessante artigo, Baver mostrou que, no Havaí, o aumento de açúcar por acre não acompanhou a maior capacidade de rendimento das novas variedades; afirmou que uma das decorrências dêsse fato é a deterioração rápida da capacidade produtiva natural do solo. Inútil discutir êsse aspecto que já foi exaustivamente tratado por Baver. Podemos, pois, reduzir o problema

em debate a esta pergunta: Qual a razão por que os atuais rendimentos são muito mais baixos do que os rendimentos econômicos que podiam ser obtidos nas condições existentes de fertilidade do solo, condições climatológicas, etc.?

Não dispomos de cifras exatas sôbre as perdas indeterminadas no campo, pois não se tem dado a êsse aspecto da indústria açucareira a devida atenção. Podemos apenas fazer estimativas. Antes da guerra em Java, por exemplo, essas perdas eram relativamente baixas, não excedendo de dez por cento; no Egito, eram de 30 por cento aproximadamente e em outros países mais altas, chegando em alguns a 50 por cento. Essas considerações revelam dois fatos: existe uma diferença chocante entre a eficiência no campo e a eficiência na fábrica. Enquanto na fábrica fazem-se todos os esforços para recuperar o máximo possível de açúcar, no campo só se obtém uma fração do rendimento. E agora o segundo fato: o campo oferece maiores possibilidades para uma rebaixa no custo de produção do açúcar do que a fábrica. Além disso, as despesas feitas no setor agrícola constituem uma percentagem maior do custo de uma tonelada de açúcar do que as despesas pròpriamente industrais.

As razões que podem ser apontadas para justificar a diferença de eficiência entre o campo e a fábrica são complexos. Para simplificar, convém agrupá-las em três categorias: (a) impossibilidade de acesso à literatura especializada; (b) deficiência dos serviços de informação; (c) subestimação da agricultura como ciência.

A imensa literatura, onde se publicam os resultados das pesquisas, espalha-se em periódicos, anais e relatórios. Além dos periódicos devotados principalmente à cana de açúcar, outros há dedicados à agricultura em geral, entomologia, fitopatologia e genética, nos quais vez por outra aparecem trabalhos sôbre a cana. E nesses periódicos, além de inglês, são empregadas várias línguas, como holandês, espanhol, português, francês, alemão, chinês e japonês. É evidente que, mesmo para um especialista, se torna difícil manter contacto com os mais recentes desenvolvimentos da ciência. Daí, o fato curioso de que algumas vêzes iniciam-se pesquisas em um ponto sôbre problemas já resolvidos há anos em outro.

Parece haver uma grande necessidade de livros sôbre o cultivo da cana em geral, de monografias resumindo os conhecimentos atuais de certos problemas, de resumos jornalisticos, feitos de maneira sistemática e completa, das publicações correntes sôbre a cana de açúcar. É de notar que essa necessidade já foi preenchida em larga escala no que concerne à indústria, por intermédio de livros sôbre a fabricação do açúcar, como os de Deerr, Maxwell, Tromp, Spencer e outros, enquanto a literatura corrente é revisada mensalmente (Sugar Abstracts). É verdade que existem também alguns livros modernos sôbre o cultivo da cana; na maior parte, são de valor limitado, porque circunscritos a condições locais de determinadas áreas.

Outro ponto fraco que se observa quando em visita a países canavieiros é a deficiente divulgação de conhecimentos novos entre plantadores de cana. O plantador ou o assistente de campo médio não pode manter contacto com as descobertas das instituições científicas de todo o mundo. Estabelecer o necessário contacto é tarefa para os funcionários governamentais e as estações experimentais particulares. Alguns países dispõem de serviços de extensão bem organizados; em outros êsse serviço é fraco e em vários não existe. Não é demais admitir que um serviço de extensão funcionando em boas condições é um fator importante na redução dos custos de produção.

Ao contrário do que acontece com o engenheiro e o químico, que tratam de processos que podem, na sua maioria, ser fixados em fórmulas, o agricultor vê-se a braços com problemas de natureza complexa, isto é, as relações entre a cana, de um lado, e, de outro, o solo, o clima, as moléstias, as pragas. Além disso, as condições de crescimento variam de um para outro local e de ano para ano. Os processos fabris sofrem pequena ou nenhuma influência das condições geográficas e climatológicas. Conseqüentemente, era de esperar que para o campo fôsse recrutado apenas pessoal qualificado. Muito freqüentemente acontece o contrário e, em muitos casos, a percentagem de diplomados no campo é menor do que na fábrica. Êsse fato é tanto mais para notar quando se sabe que as possibilidades de redução dos custos de produção do açúcar são

# O BRASIL NO QUADRO MUNDIAL DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

*O Economista Garibaldi Dantas voltou a tratar da economia açucareira em seus comentários no "Diário de São Paulo". Na edição de 9 de janeiro corrente, sob o título acima, o Sr. Garibaldi Dantas publicou trabalho dos mais interessantes que julgamos oportuno transcrever, não só pelas informações que encerra como também pelos conceitos que emite sôbre a agro-indústria da cana de açúcar:*

Entre os grandes produtos da agricultura mundial, o açúcar é, incontestàvelmente, dos que mais se expandiram, após a última conflagração mundial. Em parte, isto é devido às crescentes exigências oriundas do aumento demográfico mundial, mas também em parte não pequena, por causa da melhoria dos padrões de vida das populações do globo. Pode-se provar que o consumo de açúcar mantém estreita correlação com renda « per capita ». O seu maior consumo não é, pois, apenas resultado de maior número de pessoas que o usam, mas, de forma acentuada, fruto do poder aquisitivo dos povos.

O International Sugar Commitee divulgou, não faz muito tempo, dados da produção mundial dêsse produto, dos dois tipos correntes, cana e beterraba, em 1954/55, pelo qual se constata que o aumento, nesse ano, em relação a 1935/36, é deveras impressionante. A produção passou de 21.010.000 toneladas, para 34.150.000, ou seja acréscimo, em período relativamente curto, de mais de 13.000.000 toneladas.

Vejamos a evolução da produção mundial açucareira, nesse período:

| Anos | Toneladas métricas |
|---|---|
| 1935/36 .... | 21.010.000 |
| 1940/41 .... | 25.230.000 |
| 1945/46 .... | 18.330.000 |
| 1950/51 .... | 31.040.000 |
| 1954/55 .... | 34.150.000 |

De acôrdo com o quadro acima, nota-se que, após o período ou ciclo de safras declinantes, que foi, incontestàvelmente, o de 1941/42 a 1945/46, o mundo açucareiro passou a melhorar consideràvelmente seus índices de produção, a ponto de, no qüinqüênio seguinte, 1946/47 a 1950/51, ter subido de 22.810.000 para 31.040.000 toneladas.

Daí por diante, o crescimento é quase ininterrupto, devido às causas já apontadas. Aparece nesse quadro bem colocada a produção brasileira. De fato, somos, atualmente, o segundo produtor mundial de açúcar, conforme se nota do quadro abaixo, também elaborado com elementos da fonte citada:

### PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DE AÇÚCAR

(Anos 1954/55, beterraba e cana)

| Países | Tons. métr. |
|---|---|
| Cuba ........................ | 4.527.000 |
| Brasil ........................ | 2.330.000 |
| Estados Unidos (cana e beterraba) ....... | 2.257.000 |
| Alemanha ..................... | 2.211.000 |
| França ........................ | 1.519.000 |
| Filipinas ..................... | 1.274.000 |
| Pôrto Rico ................... | 1.056.000 |
| Índia ........................ | 1.135.000 |
| Austrália ..................... | 1.264.000 |

Conforme se nota dêsse quadro, a posição do Brasil é de grande destaque. E mais se salienta essa expansão, quando se compara o aumento entre os dois períodos extremos, citados no estudo em tela, 1936 a 1955, no qual a safra brasileira pulou de 1.075.000 para 2.330.000 toneladas. Êsse cotejo internacional apanha apenas o ano de 1954/

---

maiores no campo do que na fábrica. A grande importância da ciência agrícola no progresso da indústria açucareira aparece em tôda a sua evidência quando se comparam os rendimentos de açúcar por hectar em alguns anos. Em Java, por exemplo, o rendimento por unidade de superfície decuplicou no correr de um século. Não conhecemos cifras exatas a respeito da participação do campo e da fábrica nesse aumento. Mesmo admitindo que a recuperação da fábrica tenha dobrado no período, ainda assim resta um aumento de cinco vêzes em favor do campo. Afinal de contas, o açúcar é produzido no campo e apenas extraído na fábrica.

(*Traduzido de "Sugar"*).

55, não estando ainda terminados os levantamentos de 1955/56, pelo qual a posição do Brasil deve ter melhorado ainda mais, uma vez que nesse último ano as safras nacionais aumentaram consideràvelmente.

O problema do açúcar no Brasil poderia ter sido fonte perigosa de dissenções e desinteligências regionais, se a expansão registrada em algumas zonas consideradas, de certo modo, novas, em relação a outras, mais antigas, não tivesse sido totalmente absorvida pelo aumento do próprio consumo. Admitamos, por exemplo, que São Paulo não tivesse criado a sua indústria açucareira, nos últimos três decênios, em obediência a princípios de distribuição econômica regional. Não haveria, no momento, açúcar suficiente para o consumo nacional, ficando assim o País na dependência da importação estrangeira.

Nas duas últimas estações, a produção de São Paulo alcançou, se não sobrepujou, a de Pernambuco, sempre o líder nesse campo de atividades agrícolas. Isso não pôs em perigo, de nenhuma forma, a produção daquele valoroso Estado do Nordeste, uma vez que o consumo no Estado de São Paulo continuou a expandir-se de tal forma que não sòmente absorveu suas safras, mas permitiu ainda a continuidade das importações procedentes do setentrião brasileiro.

Não era de estranhar essa expansão brasileira de açúcar, tendo em vista o fato de que a nossa população cresce o ritmo que, talvez, sòmente alguns países possam apresentar coisa igual, e ainda, a melhoria evidente do poder aquisitivo das massas nacionais.

---

DESFIBRAMENTO DO BAGAÇO DE CANA

*O técnico José Augusto de Farias, sob o patrocínio da C.O.D.E.P.E. (Comissão de Desenvolvimento de Pernambuco), deverá realizar em breve, em uma das usinas de Pernambuco, demonstrações sôbre desfibramento de bagaço e de palha de cana, com uma máquina especial que oferece grande rendimento, no seu dizer. Trata-se de aproveitar êsses subprodutos para a indústria de celulose, que dali pode retirar altos rendimentos. A máquina-pilôto do tipo experimental, deverá, futuramente, ser substituída por outra inteiramente automática.*

# O MELAÇO COMO UM FERTILIZANTE OU BENEFICIADOR DO SOLO

*Permitimo-nos, pelo grande interêsse que oferece, publicar na íntegra, traduzido, e* data venia, *o trabalho do Sr. J. L. Toit, publicado na revista* "The South African Sugar Journal", vol. 40, nº 6, *de junho dêste ano:*

A prática da aplicação do melaço nos campos de cultura de cana para aumentar a safra é velha, e data de 1860, mais ou menos, nas Ilhas Mauritius. É surpreendente que prática tão antiga podesse, nessa altura, ser ainda controvertida, mas é bem o caso em Mauritius, onde ela é comum em algumas propriedades e onde técnicos e conselheiros, como Halais e Ruillard, conquanto não neguem que a deficiência de potassa no solo pode-se beneficiar com a do melaço, de certo modo criticam o que sustentam Boname, Tempany e Riraud.

Experimentou-se o melaço em vários outros lugares, inclusive África do Sul e Hawaí, mas aparentemente em nenhuma parte foi êle geralmente aplicado. Parece ser a Austrália o último a redescobrir o valor do melaço aplicado a campos, e aqui particularmente se acentua o desenvolvimento do estado físico das terras.

## MAURITIUS

Em 1923 Tempany e Giraud assinalaram que « a aplicação de melaço em campos de cana é parte agora de prática de plantío em Mauritius, e todos admitem os benefícios que disso advêm ».

O melaço, de modo geral na proporção de quatro toneladas por acre e ocasionalmente até 15 toneladas por acre, aplicava-se normalmente nas canas e também antes do plantío, mas algumas vêzes até mesmo nas socas. A experiência demonstrou que os benefícios provenientes do melaço se estenderam a três ou quatro safras, e o aumento de produção montou, « quanto ao todo, a 20 toneladas por acre ». Os resultados seguintes, em áreas, dados em duplicata, foram obtidos por Boname:

| Com melaço | Ausência de K | Ausência de P | Ausência de N | Completo | Nenhum adubo |
|---|---|---|---|---|---|
| Cana ........ | 45,62 | 33,60 | 45,84 | 46,40 | 28,32 |
| 1ª Soca ...... | 30,96 | 26,82 | 28,74 | 34,08 | 19,74 |
| 2ª Soca ...... | 27,54 | 24,24 | 20,64 | 28,38 | 13,32 |
| 3ª Soca ...... | 30,00 | 26,04 | 22,50 | 31,26 | 15,98 |
| Médias ....... | 33,60 | 27,67 | 29,43 | 35,05 | 19,34 |

| Sem melaço | Ausência de K | Ausência de P | Ausência de N | Completo | Nenhum adubo |
|---|---|---|---|---|---|
| Planta ....... | 33,96 | 29,16 | 34,44 | 36,36 | 26,28 |
| 1ª Soca ...... | 28,92 | 25,44 | 24,78 | 31,92 | 18,60 |
| 2ª Soca ...... | 25,80 | 21,00 | 17,70 | 25,20 | 14,52 |
| 3ª Soca ...... | 29,10 | 29,46 | 20,16 | 27,60 | 16,56 |
| Médias ....... | 29,44 | 26,26 | 24,27 | 30,27 | 18,99 |

Tempany e Giraud dirigiram duas séries de experiências.

Na primeira delas, duas áreas em cujo tratamento entraram quatro toneladas de melaço apenas para a planta, enquanto a outra não recebeu melaço. Os resultados em toneladas de cana por acre foram os seguintes:

| TRATAMENTO | PLANTA | | SOCAS | | | GANHO ACUMULADO NAS 2 COLHEITAS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Melaço | Nenhum Melaço | Ganho | Melaço | Nenhum Melaço | Ganho | Ganho |
| NPK (a) ...... | 44,5 | 37,0 | | | | | |
| (b) ...... | 44,6 | 34,8 | | | | | |
| média .... | 44,6 | 35,9 | + 8,7 | 42,4 | 36,2 | + 6,2 | + 14,9 |
| NPK (a) ...... | 47,7 | 40,0 | | | | | |
| (b) ...... | 44,7 | 38,8 | | | | | |
| média .... | 46,7 | 39,4 | + 7,3 | 36,9 | 36,4 | + 0,5 | + 7,8 |
| NPK (a) ...... | 47,1 | 39,1 | | | | | |
| (b) ...... | 42,5 | 33,2 | | | | | |
| média .... | 44,8 | 36,2 | + 8,6 | 44,1 | 31,9 | + 12,2 | + 20,8 |
| PK (a) ...... | 48,0 | 35,3 | | | | | |
| (b) ...... | 51,0 | 32,5 | | | | | |
| média .... | 49,5 | 33,9 | + 15,6 | 44,6 | 30,1 | + 14,5 | + 30,1 |
| N (a) ...... | 50,3 | 31,0 | | | | | |
| (b) ...... | 54,7 | 36,0 | | | | | |
| média .... | 52,7 | 32,5 | + 19,0 | 43,1 | 32,5 | + 10,6 | + 29,6 |

Na segunda série de experiências foram os seguintes os resultados:

| | Produção de cana em tons. (Média de quatro áreas) | Diferença devida a adubo |
|---|---|---|
| Nenhum melaço ................................ | 35,2 | |
| Nenhum fertilizante. | | |
| Melaço ................................ | 40,4 | + 5,2 |
| Melaço em proporção dupla .................... | 45,4 | + 10,2 |
| Melaço mais 60 libras de N por acre ............ | 41,3 | + 6,1 |
| Nenhum melaço ............................ | 29,1 | — 6,3 |
| 60 libras de N por acre. | | |

Tempany e Giraud acharam « assinalável que em relação ao melaço a adição de fertilizantes artificiais tem dado resultados apenas esporádicos na primeira série de experiências, enquanto na segunda série a adição de sulfato de amônio sem potassa ou fosfato foi inteiramente sem efeito, ao passo que sulfato de amônio isolado revelou produção diminuída. Verificou-se que os alimentos da planta disponíveis no solo não aumentaram como resultado da aplicação de melaço.

Julgaram que as produções aumentadas possìvelmente não decorriam dos alimentos no melaço. Acharam também que, dadas as condições das ilhas Mauritius, o emprêgo do melaço não conduziria ao aumento de fixação do nitrogênio, embora isso podesse ocorrer no caso de solos pobres. Açúcares desapareceriam ràpidamente depois da aplicação, apesar de que se poderia formar substâncias do tipo humos. O melaço exerceu uma profunda influência na população micro-orgânica do solo e em geral aumentou grandemente o número de micro-organismos, dando margem a diferentes tipos de colônias. Também « destruíu quase completamente, por enquanto, outros organismos, notadamente fungos e **torulae** ». O melaço, portanto, levou a efeito a esterilização parcial e a eliminação de protozoários do solo.

Tempany e Giraud concluiram que uma porção considerável dos benefícios decorrentes da aplicação do melaço se devia ao aumento da nitrificação e acumulação de nitratos, quando dêstes as plantas mais careciam. O gerente de Highlands Sugar States chamou atenção para a influência do melaço na tessitura física dos solos, melhorando essa condição e tornando-os mais fáceis de trabalhar. Quando, porém, o melaço é pôsto nas raízes das canas em crescimento, pode causar-lhes a morte.

Como já se disse, Roillard faz certa crítica dêsses recentes resultados. Comentando as médias obtidas por Bonane, êle acha difícil explicar porque o melaço correspondeu tão bem com N.P.K., mas de pequeno resultado sem fertilizante. Êle considera êsses resultados de interêsse apenas histórico e que, na prática, nenhuma consideração merecem. Igualmente considera as duas experiências feitas por Tempany como não suficientemente fidedignas, e previne contra o perigo de se colherem alguns resultados, ignorando-se outros. Pessoalmente, o autor dêste trabalho acha que essa crítica é um tanto indevidamente severa. Certamente, experiências atuais serão mais merecedoras de crédito, mas as antigas parecem apontar a definitiva eficiência do melaço.

De qualquer sorte, a referência de Rouillard sôbre melaço no boletim anual de 1954 da Mauritius Sugar Industry declarava que depois dessas antigas experiências, « o uso em larga escala do melaço como fertilizante era geralmente aceito pela maioria dos plantadores das Mauritius. como um dos elementos essenciais na boa economia da cana e que apenas uma pequena proporção do melaço produzido era usada na fabricação do álcool». A procura do álcool industrial durante a guerra e os altos preços do melaço desde a guerra reduziram o volume de melaço disponível como fertilizante. Rouillard nos dá aqui a súmula de seis experiências com cada tratamento, multiplicado doze vêzes (isto é, o resultado de cada tratamento obtido de 72 observações):

| TRATAMENTO | Tons. de cana por jeira | CCS % cana | Tons. de CCS por jeira |
|---|---|---|---|
| Contrôle | 70,40 | 12,90 | 9,08 |
| 5 tons. de melaço na 1ª soca | 78,09 | 12,93 | 10,10 |
| 10 tons., idem | 81,48 | 12,92 | 10,53 |
| 50 kg. de N. por jeira e por ano | 96,94 | 12,53 | 11,76 |
| 5 tons. de melaço + 50 kg. de N por ano | 96,60 | 12,33 | 11,91 |
| 10 tons., idem, idem | 98,10 | 12,24 | 12,01 |
| Diferença significante P = 0,1 | | | 0,71 |

Escolheram-se êsses locais porque tinham abundante suprimento de potassa, e Rouillard conclui que nessas condições, com bastante nitrogênio, o melaço tem pouco efeito. Os resultados obtidos podem ser tidos como simples reação favorável do nitrogênio o que quer dizer que o nitrogênio no melaço é perfeitamente disponível e o seu valor pode ser calculado da maneira normal. Se se admitirem êsses resultados como N. por C.C.S. por jeira, ver-se-á que se trata de uma correspondência normal do nitrogênio. Rouillard conclui que « se deve notar que a aplicação do melaço em adubos, no plantio, é prática boa que deveria ser continuada, particularmente em solos nos quais é deficente a « aplicação de potássio (e não o era nesses dois casos, repito) à razão de 10 toneladas por jeira, aplicação que representa as necessidades normais de potassa para uma produção rotativa de 200 toneladas de cana ».

## AUSTRALIA

Na Austrália verificou-se que a aplicação de melaço tem maior efeito ainda no amanho da terra e produz um aumento no número e estabilidade do agregado presente no solo. Em conseqüência, a aplicação do melaço é particularmente recomendada em solos de pobre estrutura e sensiveis às condições sêcas e molhadas.

Assim, « em partes do distrito de Mackay ocorrem áreas de solos cinzentos que são densos em textura e há um subsolo raso de argila amarela. Êsses campos são muito sensiveis às condições do tempo e ficam duros e secos no estío e alagadiços na época das chuvas. Algumas variedades de cana, pela capacidade de tolerarem tais condições, freqüentemente dão uma colheita razoável. Entretanto, em vários anos ocorrerão trechos de reduzidíssimo crescimento e certo número de canas podem morrer. Nesses trechos pobres uma série de experiências (começadas em 1952) se completaram durante o ano. Os seguintes materiais se aplicaram, isoladamente ou em várias combinações — cobre, zinco, molibdênio, boro, manganês, cobalto, enxôfre, gesso, cal, torta de filtro.

« Quantidades adequadas de nitrogênio, ácido fosfórico e potassa também se usaram. A reação ao melaço foi altamente significativa, mas nenhum outro tratamento teve qualquer efeito benéfico. A razão para o aumento da produção nos trechos onde se usou melaço foi devida sem dúvida aos melhoramentos das condições físicas do solo. O cultivo dos trechos tratados com melaço foi evidentemente melhor do que o dos outros. É interessante lembrar que não se pôde observar nenhum desenvolvimento pela aplicação do gesso, cal, enxôfre ou torta ».

Como se observou, dá-se saliência aos efeitos benéficos do melaço na estrutura do solo na Austrália, mas o seu direto valor nutritivo de modo nenhum é apreciado. Assim, King declara que o « melaço é o mais valioso subproduto do ponto de vista dos plantadores ». Êle estima o seu valor nutritivo (ao preço do fertilizante de 1951) em £ 3/5/- por tonelada.

« Se se pode obter melaço de usina e aplicá-lo no campo a êsse custo, então êle é com efeito econômico, desde que o seu valor nutritivo para a cana foi calculado aos preços de fertilizantes F.O.R. (livre na estrada de ferro) Brisbane, a que se devem acrescentar o frete, carreto e distribuição nos campos ». Considera-se também que duas toneladas de melaço são bastantes para socas, no que se refere a nitrogênio e potassa, mas, na prática, com um simples motor de caminhão em que se adapte um tanque de melaço, pode-se fazer uma aplicação de quatro a cinco toneladas que pode ser desperdicada em parte, sendo necessário atravessar-se o campo uma vez para cada fieira. A distribuição em duas fieiras ao mesmo tempo, por meio de tubos duplos, não provou ser muito boa, mas admite-se que a distribuição de melaço pode-se desenvolver de modo a cobrir ràpidamente o campo, poupando-se o melaço.

Storey declara que « plantadores de cana apreciam os efeitos benéficos do melaço em solos de pobres condições físicas e nos deficentes em potassa. Certo número de plantadores de cana aplicam regularmente êsse material em trechos logo em seguida à colheita, e outros o fariam se dispusessem de melaço. Usinas, que vendem melaço como fertilizante a um preço razoável, estabelecem um ciclo econômico são que aumenta a produção de cana da terra do plantador, dela assegurando a produção futura, mantendo ainda um fornecimento certo também para elas, usinas. Dai decorrem benefícios

para o plantador e as usinas; é um programa de plano a longo prazo que paga dividendos.

« Pelo menos uma usina no distrito de Mackay aprecia êsse fato, e plantadores compram mais da metade da produção de melaço como fertilizante a um preço razoável. Êsse princípio liberal bem que poderia se estender a outras áreas de usinas em benefício do distrito. A análise do melaço mostra que é razoàvelmente alto o teor de nitrogênio e potassa, mas baixo o de fosfato. Outros fatôres importantes são a quantidade de elementos secundários que o melaço contém e o efeito benéfico que têm na estrutura do solo ».

Verificou-se que (a) « em certos casos, dependentes das condições da estação, a correspondência do melaço, enquanto evidente na primeira colheita que se segue à aplicação, não parece ser tão grande nas segunda e terceira colheitas depois daquela particular aplicação; não mais fertilizantes mas sulfato de amônio se aplica a subseqüentes safras de soca ».

(b) « A adição de um a dois sacos, por acre, de sulfato de amônio como uma camada depois da aplicação do melaço dará melhores resultados do que só o melaço ». Nesses casos seis toneladas de melaço por acre foram aplicadas. Evidentemente a composição do melaço australiano é um tanto variável, como se vê pelo quadro seguinte, que dá as quantidades equivalentes do fertilizante comercial contidas em duas toneladas de melaço (King) e seis toneladas de melaço (Storey).

| | Sulfato de amônio (lbs.) | Superfosfato (lbs.) | Potassa (lbs.) |
|---|---|---|---|
| King: Em 2 toneladas de melaço ........ | 180 | 44 | 220 |
| Storey: Em 6 toneladas de melaço ........ | 470 | 102 | 408 |

## HAVAÍ E OUTROS LUGARES

Depois que Peck fêz investigações sôbre o efeito do melaço na nitrificação do solo e sôbre a composição bioquímica dêste, Moir, em 1928, referiu que « 17 das 37 propriedades que responderam ao inquérito estavam aplicando melaço em seus campos, quer experimentalmente ou como prática usual ».

Moir cita resultados da Pioneer Mill Company que mostram ponderável aumento do alimento da planta em seguida à aplicação do melaço.

| | CÍTRICO SOLÚVEL | | H. Cl. SOLÚVEL | |
|---|---|---|---|---|
| | $K_2O$ | $P_2O_5$ | $K_2O$ | $P_2O_5$ |
| Antes da aplicação .......... | 0.333 | 0.0038 | 0.38 | 0.16 |
| 1 ano depois ................ | 0.066 | 0.0056 | 0.30 | 0.11 |
| 5 anos depois ............... | 0.097 | 0.0149 | 0.44 | 0.16 |
| 7 anos depois ............... | 0.126 | 0.0188 | 0.32 | 0.16 |

Êsses resultados são bem assinaláveis, mas eu não vi nenhum outro dado que os confirmasse. Moir menciona que « houve casos em que se obtiveram resultados danosos da aplicação de altas quantidades de melaço ». As altas quantidades aqui referidas foram, entretanto, 60 toneladas por acre, que provaram ser fatais para a cana. Durante

a Conferência Internacional de Técnicos de Açúcar, todavia, o Sr. Moir salientou que havia um máximo de volume de melaço que se poderia aplicar em um dos solos limosos de Havai: entre 10 e 12 toneladas de melaço deram resultados benéficos, porém aplicações mais altas deram menor produção, a despeito das aplicações de nitrogênio no mesmo tempo ».

Moir concluía em 1928: « Os benefícios a tirar da aplicação do melaço no solo já foram claramente demonstrados. Na minha opinião essas aplicações são econômicamente boas, mesmo com o alto preço por tonelada de melaço. Os perduráveis benefícios assegurados não se podem comprar através de nenhum fertilizante ora no mercado ».

O Dr. Koningsberger, diretor da Estação Experimental de Java, é citado na mesma publicação como sendo de opinião que a correspondência ao melaço deve ser atribuída « às características físicas e químicas do solo desenvolvidas — tais como melhor textura, capacidade de retenção da água e suprimento do alimento da planta ».

Em St. Kitts e Trinidad « a vantagem na cana e as vantagens, como resíduo, de socas foram obtidas pelo emprêgo do melaço, mas se achou mais econômico aplicar fertilizantes de potassa nesses solos, mesmo quando o preço de venda do melaço era baixo ».

« Grandes e imediatas vantagens, residuais, na produção se obtiveram do uso de melaço nas terras da Guiana Inglêsa. Quando se fêz a aplicação na última soca de um ciclo, os benefícios persistiram até o seguinte, a despeito do período chuvoso intermediário que sobreveio. As vantagens teriam sido menores, se ao invés de se aplicar o melaço nas próprias fieiras das canas fôsse pôsto entre elas. A aplicação causou um desenvolvimento espetacular no amanho da terra. Em experiência paralela feita em outro massapê da mesma Guiana o melaço não deu vantagem imediata ou residual na produção e não houve desenvolvimento claro no solo ».

Em Jamaica « estabeleceu-se que em solos deficientes de potassa o emprêgo de calda, na base de umas 30 toneladas por acre, pode dar lugar a alto ganho na produção da cana, primeira e segunda socas. A análise da fôlha mostra que o ganho é devido, em grande parte, à absorção de potassa durante a safra, mas há indícios de que o valor agrícola da calda (resíduo da destilação do rum) pode ser maior do que o valor de potassa e nitrogênio que ela contém ».

Em 1911/12 as experiências em Java mostraram que 10 por cento de ganho por acre em cana poderiam ser obtidos graças ao melaço. À quantidade de potassa no melaço se devia as três toneladas de ganho por acre e o aumento de açúcar, lucro de seis toneladas por acre. Em 1950 o Dr. Hes acentuava « que, em Java, as aplicações de melaço nos campos haviam representado uma média de oito por cento no aumento do açúcar ».

Na Índia, em 1950, de acôrdo com Gamaste, o melaço, de 10 a 15 toneladas por acre, deu bons resultados em algumas terras, « mas achou-se que era necessário descansar a terra por dois anos depois do tratamento, do contrário a cana nascida nesses campos seria queimada pelo melaço ».

Na África do Sul tem havido bem poucas experiências com o melaço. Estas mostraram algum indício de correspondência, que não tem sido consistente. Houve certo tempo em que se usava o melaço, hoje entretanto raramente aplicado. A última companhia a fazer uso do melaço foi Doornkop Co., a qual hoje aplica apenas a cinza do melaço.

## CONCLUSÕES GERAIS

O teor de potassa em melaço é alto, e admite-se geralmente que o solo deficiente em potassa se beneficiará grandemente com essa potassa. Os citados resultados de Rouillar parecem indicar que a cana também corresponderá à quantidade de nitrogênio no melaço. É baixo o teor de fosfatos no melaço, mas provàvelmente dêle se beneficia a cana de açúcar. É pois justificável calcular-se o valor fertilizante do melaço pelo seu conteúdo N, $P_2O_5$ e $K_2O$. O cálculo seguinte se baseia numa relativa composição de melaço.

| | Composição do melaço | Valor fertilizante a preços correntes |
|---|---|---|
| N | 0,5 | 12/- |
| $P_2O_5$ | 0,1 | 1/- |
| $K_2O$ | 3,0 | 21/- |
| | | £ 1,14s. 0d. |

Êsse será certamente o valor mínimo do melaço quando aplicado num campo deficiente de potassa, e não inclui o valor possível do seu cálcio, magnésio e outros elementos.

Parece haver prova bastante, como se demonstrou na Austrália e outros lugares, que o emprêgo do melaço pode desenvolver a estrutura física de certos tipos de solos e que só isso pode dar um ganho significativo na produção. Tem-se sustentado que a aplicação do melaço pode provocar maior disponibilidade de alimento da planta no solo e que aumenta a nitrificação, mas parecem ainda insuficientes as provas nesse sentido. E parece certo, todavia, que uma esterilização parcial do solo pode seguir-se à aplicação do melaço e que, além disso, como resultado da energia suprida, pode seguir-se, aumentada, a atividade de micro-organismos depois de algum tempo. Em certas circunstâncias essas mudanças podem ser estimáveis. Qualquer que seja o caso, há suficientes indícios de que os efeitos benéficos do melaço é muitas vêzes consideràvelmente maior do que os produzidos pela soma total de seus constituintes nutritivos.

## ALGUMAS REFERÊNCIAS


N. J. King: Manual of Cane Growing, pp. 118-119.

L. G. Vallence e K. C. Leverington: The Effect of Molasses and Sweet Sorghum Residues on Soil Structure. I.S.S.C.T., 1950, pp. 209-217.

W. W. G. Moir: Molasses as a Fertiliser, 1928.

S. S. Peck: Some Bio-Chemical Investigations of Hawaiian Soils with Special Reference to Fertilising Yith Molasses, 1910.

S. S. Peck: The Influence of Molasses on Nutrification in Cane Soils, 1912.

H. A. Pempany e F. Giraud: The Application of Molasses as a Fertiliser, 1923.

C. G. Storey: Molasses Plus Sulphate of Ammonia. Cane Growers' Quarterley Bul. Nº 1, October, 1954, pp. 56-58.

G. Rouillard: Les Progrès Accomplis dans le Domaine de l'Agronomie Sucrière à Maurice; La Revue Agricole de l'Île de Maurice, 1950, p. 209; La Revue Agricole de l'Île de Maurice, 1951.

G. Rouillard: Molasses, annual report, 1954, Mauritius Sugar Industry Institute, pp. 40-42.

# QUADROS SINTÉTICOS

## SAFRA 1956/57 — Nº 7 — Dezembro de 1956

NOTA PRÉVIA — Com esta publicação, sob nº 7 — 1956/57, divulga o S.E.C. um resumo dos dados açucareiros e alcooleiros do País, segundo a posição estatística em 31/12/956.

Na tabela I encontram-se os volumes apurados nos períodos do mês (dezembro), da safra (junho/dezembro) e do ano civil (janeiro-dezembro), de 1954 a 1956, relativamente aos estoques iniciais e finais, produção e exportação para o exterior, resultando da conjugação dêsses dados, o consumo.

Em confronto com a posição de dezembro da safra antecedente — 1955/56, verifica-se que a produção de 26.918.538 para 29.257.300, teve um acréscimo de 8,0% e o consumo, de 19.783.573 para 21.787.604, um aumento de 9,2%.

O estoque inicial do mês, isto é, 1º de dezembro de 1956, no volume de 9.138.349, em confronto com a mesma posição relativa a 1955, no total de 6.896.114 apresenta a variação de 32,5% para mais. Em função do estoque de 1954, há uma redução de 27,8%.

Quanto ao estoque final, ou seja, em 31 de dezembro de 1956, do seu confronto com os de 1955 e 1954 se observa um acréscimo de 59,5% sôbre o de 1955 e um decréscimo de 27,2%, em relação ao de 1954.

Na tabela II fazemos a comparação entre a estimativa de produção de açúcar de usinas, atualizada, e a produção, por Unidades da Federação, verificada até dezembro da safra de 1956/57.

Na tabela III oferecemos a comparação do desenvolvimento da safra açucareira de 1956/57, por Unidades da Federação, com as duas anteriores e também a comparação da produção mensal no período de junho a maio. Os dados, que ali figuram, representam apurações da coleta procedida ao término de cada mês. Em conseqüência, estão, excluídas algumas parcelas de produção real não informadas em tempo.

Na tabela IV apresentamos a posição dos estoques de açúcar em duas partes distintas. Discriminamos, na parte *a*, o açúcar por seus principais tipos, isto é, refinado, cristal, demerara e bruto, notando-se em seguida a localização dêsses estoques, segundo as Capitais, o Interior e as Usinas. A parcela relativa às demais unidades da Federação refere-se, exclusivamente, à posição dos estoques nas Usinas localizadas nos Estados de menor produção açucareira. Na parte *b*, para ligeira observação de confronto, consta um resumo retrospectivo, em totais de tipos de Usina e todos os tipos, em uma série da mesma posição, nos dois últimos anos.

As tabelas V e VI referem-se à produção de álcool, comparativamente, nas três safras, de 1954/55 a 1956/57, por Unidades da Federação e, mês a mês, segundo a totalidade dos tipos e, exclusivamente, o anidro. Êstes dados abrangem a produção total de álcool. Compreendem, assim, nos meses iniciais de cada período, remanescentes de safras anteriores dos Estados do Norte, cuja safra é de setembro a agôsto, e parcelas produzidas nos Estados do Sul, cuja safra é de junho a maio, apurados após êste último mês.

A tabela VII faz um resumo, por ano civil, a partir de 1934, da distribuição de álcool anidro, pelo I.A.A., aos importadores de gasolina, para a produção de mistura carburante. Segundo o total da distribuição efetivada, de 1956 para 1955 observou-se o decréscimo da ordem de 49,0%. De 1955 para 1954 havia um aumento de 31,6%.

Finalmente, na tabela VIII divulgamos os elementos relativos às precipitações pluviométricas ocorridas durante o ciclo vegetativo da cana destinada às safras de 1956/57 (norte) e 1957/58 (sul), nos Estados de maior produção de açúcar.

SERVIÇO DE ESTATÍSTICA E CADASTRO.

# PRODUÇÃO E CONSUMO DE AÇÚCAR

## TOTAIS DO BRASIL

TIPOS DE USINA

POSIÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO

UNIDADE: SACO DE 60 QUILOS

| PERÍODO | Estoque inicial | Produção | Exportação | Consumo (Aparente) | Estoque final |
|---|---|---|---|---|---|
| **MÊS** | | | | | |
| DEZEMBRO | | | | | |
| 1956 | 9.138.349 | 3.579.087 | 69.364 | 2.342.970 | 10.305.102 |
| 1955 | 6.896.414 | 2.905.407 | 783.814 | 2.607.304 | 6.410.703 |
| 1954 | 12.653.898 | 4.010.551 | 630 | 2.615.932 | 14.047.887 |
| **SAFRA** | | | | | |
| JUNHO/DEZEMBRO | | | | | |
| 1956/57 | 2.569.587 | 29.257.300 | 71.612 | 21.705.604 (1) | 10.305.102 |
| 1955/56 | 3.640.284 | 26.918.538 | 4.516.777 | 19.783.573 (2) | 6 410.703 |
| 1954/55 | 3.662.762 | 27.937.116 | 655.075 | 17.013.498 (3) | 14.047.887 |
| **ANO CIVIL** | | | | | |
| JANEIRO/DEZEMBRO | | | | | |
| 1956 | 6.410.703 | 37.802.532 | 389.691 | 33.518.442 | 10.305.102 |
| 1955 | 14.047.887 | 34.549.410 | 9.683.042 | 32.503.552 | 6.410.703 |
| 1954 | 10.347.153 | 35.306.384 | 2.508.678 | 29.096.972 | 14.047.887 |

(1) Inclusive 255.431 sacos remanescentes da safra 1955/56, produzidos de junho a agôsto de 1956.
(2) " 152.231 " " " " 1954/55, " " " " " " 1955.
(3) " 116.582 " " " " 1953/54, " " " " " " 1954.

# PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

TIPOS DE USINA — SAFRA DE 1956/57

POSIÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO DE 1956

UNIDADE: SACO DE 60 QUILOS

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO | PRODUÇÃO | | |
|---|---|---|---|
| | Estimada (1) | Realizada | A realizar |
| NORTE | 18.272.000 | 9.528.003 | 8.743.997 |
| Rondônia | — | — | — |
| Acre | — | — | — |
| Amazonas | — | — | — |
| Rio Branco | — | — | — |
| Pará | — | — | — |
| Amapá | — | — | — |
| Maranhão | 6.000 | 1.352 | 8.648 |
| Piauí | — | — | — |
| Ceará | 36.000 | 31.404 | 4.596 |
| Rio Grande do Norte | 305.000 | 222.687 | 82.313 |
| Paraíba | 800.000 | 587.311 | 212.689 |
| Pernambuco | 11.500.000 | 6.099.729 | 5.400.271 |
| Alagoas | 3.500.000 | 1.755.686 | 1.744.314 |
| Fernando de Noronha | — | — | — |
| Sergipe | 825.000 | 359.252 | 465.748 |
| Bahia | 1.300.000 | 470.582 | 829.418 |
| SUL | 20.020.000 | 19.729.297 | 290.703 |
| Minas Gerais | 1.200.000 | 1.237.244 | 12.756 |
| Espírito Santo | 140.000 | 97.669 | 42.331 |
| Rio de Janeiro | 4.600.000 | 4.534..868 | 65.132 |
| Distrito Federal | — | — | — |
| São Paulo | 13.100.000 | 13.055.757 | 44.243 |
| Paraná | 770.000 | 657.386 | 112.614 |
| Santa Catarina | 110.000 | 108.692 | 1.308 |
| Rio Grande do Sul | — | — | — |
| Mato Grosso | 25.000 | 19.547 | 5.453 |
| Goiás | 25.000 | 18.134 | 6.866 |
| BRASIL | 38.292.000 | 29.257.300 | 9.034.700 |

(1) Estimativa atualizada com base em informações recentes.

# PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

## TIPOS DE USINA — SAFRAS DE 1954/55 — 1956/57

UNIDADE: SACO DE 60 QUILOS

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO | TOTAIS POR UNIDADES DA FEDERAÇÃO (Posição em 31 de dezembro) | | |
|---|---|---|---|
| | 1954/55 | 1955/56 | 1956/57 |
| NORTE | 8.226.081 | 8.751.058 | 9.528.003 |
| Rondônia | — | — | — |
| Acre | — | — | — |
| Amazonas | — | — | — |
| Rio Branco | — | — | — |
| Pará | 1.171 | 1.136 | — |
| Amapá | — | — | — |
| Maranhão | 3.436 | 860 | 1.352 |
| Piauí | — | — | — |
| Ceará | 25.334 | 27.050 | 31.404 |
| Rio Grande do Norte | 169.151 | 196.843 | 222.687 |
| Paraíba | 412.830 | 541.148 | 587.311 |
| Pernambuco | 5.489.821 | 5.744.881 | 6.099.729 |
| Alagoas | 1.340.177 | 1.597.064 | 1.755.686 |
| Fernando de Noronha | — | — | — |
| Sergipe | 298.705 | 146.378 | 359.252 |
| Bahia | 485.456 | 495.698 | 470.582 |
| SUL | 19.711.035 | 18.167.480 | 19.729.297 |
| Minas Gerais | 1.534.326 | 1.401.059 | 1.237.244 |
| Espírito Santo | 92.094 | 114.328 | 97.669 |
| Rio de Janeiro | 4.346.477 | 4.199.070 | 4.534.868 |
| Distrito Federal | — | — | — |
| São Paulo | 13.006.096 | 11.730.367 | 13.055.757 |
| Paraná | 595.150 | 591.387 | 657.386 |
| Santa Catarina | 97.356 | 103.328 | 108.692 |
| Rio Grande do Sul | — | — | — |
| Mato Grosso | 19.652 | 14.505 | 19.547 |
| Goiás | 19.884 | 13.436 | 18.134 |
| BRASIL | 27.937.116 | 26.918.538 | 29.257.300 |

| MESES | TOTAIS DO BRASIL POR MÊS | | |
|---|---|---|---|
| | 1954/55 | 1955/56 | 1956/57 |
| Junho | 1.354.836 | 1.599.776 | 1.304.813 |
| Julho | 2.909.229 | 3.449.544 | 3.406.065 |
| Agôsto | 3.630.615 | 4.005.481 | 3.853.930 |
| Setembro | 4.997.315 | 5.066.356 | 4.775.980 |
| Outubro | 5.606.846 | 5.353.267 | 6.594.889 |
| Novembro | 5.427.724 | 4.538.707 | 5.472.536 |
| 1º SEMESTRE | 23.926.565 | 24.013.131 | 25.678.213 |
| MÉDIA | 3.987.761 | 4.002.189 | 4.279.702 |
| Dezembro | 4.010.551 | 2.905.407 | 3.579.087 |
| Junho a Dezembro | 27.937.116 | 26.918.538 | 29.257.300 |
| Janeiro | 2.802.054 | 2.799.104 | ... |
| Fevereiro | 1.884.559 | 2.148.699 | ... |
| Março | 1.372.855 | 1.528.422 | ... |
| Abril | 849.900 | 1.057.817 | ... |
| Maio | 569.273 | 755.759 | ... |
| 2º SEMESTRE | 11.489.192 | 11.195.208 | ... |
| MÉDIA | 1.914.865 | 1.865.868 | ... |
| JUNHO A MAIO | 35.415.757 | 35.208.339 | ... |
| MÉDIA | 2.951.313 | 2.934.028 | ... |

NOTA — Além da produção mensal acima, devem ser consideradas as parcelas remanescentes de 84.274, 31.617, 691, 133.968, 17.559, 704, 248.881, 6.519 e 31 sacos referentes, respectivamente, aos meses de junho a agôsto de 1954 (safra de 1953/54), de 1955 (safra de 1954/55) e de 1956 (safra de 1955/56).

# ESTOQUE DE AÇÚCAR

POSIÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO

UNIDADE: SACO DE 60 QUILOS

a) DISCRIMINAÇÃO POR TIPO E LOCALIDADE — 1956

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO | Refinado | Cristal | Demerara | Bruto | Total | Resumo por localidade — Praça — Capitais | Resumo por localidade — Praça — Interior | Resumo por localidade — Nas Usinas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Grande do Norte | — | 102.079 | — | — | 102.079 | 95.428 | — | 6.651 |
| Paraíba | 547 | 172.801 | — | 3.739 | 177.087 | 25.025 | 75.065 | 76.997 |
| Pernambuco | 514.109 | 2.360.419 | 29.805 | — | 2.904.333 | 2.699.179 | 19.766 | 185.388 |
| Alagoas | — | 468.155 | 22.612 | — | 490.767 | 465.145 | — | 25.622 |
| Sergipe | — | 168.907 | 2.815 | — | 171.722 | 35.482 | 60.985 | 75.255 |
| Bahia | — | 252.109 | — | — | 252.109 | 21.974 | 107.098 | 123.037 |
| Minas Gerais | 2.052 | 384.836 | 962 | — | 387.850 | 57.962 | 88.397 | 241.491 |
| Rio de Janeiro | 8.330 | 1.134.446 | 11.442 | — | 1.154.218 | 18.317 | 6.201 | 1.129.700 |
| Distrito Federal | 10.678 | 129.604 | 7 | — | 140.289 | 140.289 | — | — |
| São Paulo | 127.787 | 4.223.967 | 1 | 275 | 4.352.030 | 876.657 | 484.069 | 2.991.304 |
| Demais Unidades da Federação | — | 176.363 | 269 | — | 176.632 | — | — | 176.632 |
| BRASIL | 663.503 | 9.573.686 | 67.913 | 4.014 | 10.309.116 | 4.435.458 | 841.581 | 5.032.077 |

b) RESUMO RETROSPECTIVO — 1954/56

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO | Tipos de Usina 1954 | Tipos de Usina 1955 | Tipos de Usina 1956 | Todos os Tipos 1954 | Todos os Tipos 1955 | Todos os Tipos 1956 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Grande do Norte | 65.339 | 28.401 | 102.079 | 65.703 | 28.666 | 102.079 |
| Paraíba | 165.092 | 119.082 | 173.348 | 165.133 | 121.029 | 177.087 |
| Pernambuco | 3.422.215 | 1.571.331 | 2.904.333 | 3.422.234 | 1.571.331 | 2.904.333 |
| Alagoas | 1.038.192 | 714.950 | 490.767 | 1.038.192 | 714.950 | 490.767 |
| Sergipe | 202.233 | 163.680 | 171.722 | 202.233 | 163.680 | 171.722 |
| Bahia | 241.398 | 113.247 | 252.109 | 241.398 | 113.247 | 252.109 |
| Minas Gerais | 544.123 | 294.828 | 387.850 | 544.123 | 294.828 | 387.850 |
| Rio de Janeiro | 2.140.490 | 1.003.409 | 1.154.218 | 2.140.490 | 1.003.409 | 1.154.218 |
| Distrito Federal | 226.804 | 170.320 | 140.289 | 226.978 | 170.320 | 140.289 |
| São Paulo | 5.829.798 | 2.128.238 | 4.351.755 | 5.831.023 | 2.128.428 | 4.352.030 |
| Demais Unidades da Federação | 172.203 | 103.217 | 176.632 | 172.203 | 103.217 | 176.632 |
| BRASIL | 14.047.887 | 6.410.703 | 10.305.102 | 14.049.710 | 6.413.105 | 10.309.116 |

# PRODUÇÃO DE ÁLCOOL

SAFRAS DE 1954/55 — 1956/57

POSIÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO

Unidade: LITRO

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO | TODOS OS TIPOS | | | ANIDRO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1954/55 | 1955/56 | 1956/57 | 1954/55 | 1955/56 | 1956/57 |
| NORTE | 38,848.367 | 42.509.575 | 46.196.131 | 29.860.203 | 31.419.491 | 35.126.296 |
| Rondônia | — | — | — | — | — | — |
| Acre | — | — | — | — | — | — |
| Amazonas | — | — | — | — | — | — |
| Rio Branco | — | — | — | — | — | — |
| Pará | 9.944 | 6.104 | — | — | — | — |
| Amapá | — | — | — | — | — | — |
| Maranhão | — | — | — | — | — | — |
| Piauí | — | — | — | — | — | — |
| Ceará | — | — | — | — | — | — |
| Rio Grande do Norte | — | — | — | — | — | — |
| Paraíba | 1.138.670 | 1.870.870 | 1.888.927 | 525.320 | 972.570 | 797.880 |
| Pernambuco | 34.397.819 | 35.524.567 | 39.071.960 | 26.790.213 | 27.150.498 | 31.716.794 |
| Alagoas | 2.810.529 | 4.070.414 | 4.886.307 | 2.128.385 | 2.286.003 | 2.368.885 |
| Fernando de Noronha | — | — | — | — | — | — |
| Sergipe | 75.120 | 27.200 | 348.937 | — | — | 242.737 |
| Bahia | 416.285 | 1.010.420 | — | 416.285 | 1.010.420 | — |
| SUL | 196.179.617 | 173.158.158 | 129.348.135 | 82.851.839 | 87.584.991 | 18.662.217 |
| Minas Gerais | 7.282.334 | 8.606.196 | 5.507.563 | 965.454 | 3.230.626 | 1.197.727 |
| Espírito Santo | 374.500 | 310.340 | 319.900 | — | — | — |
| Rio de Janeiro | 30.657.960 | 31.172.026 | 25.408.317 | 14.216.334 | 17.153.801 | 6.960.850 |
| Distrito Federal | — | — | — | — | — | — |
| São Paulo | 152.571.993 | 127.768.280 | 93.562.171 | 66.937.201 | 66.737.114 | 10.503.640 |
| Paraná | 4.572.250 | 4.499.650 | 3.904.650 | 732.850 | 463.450 | — |
| Santa Catarina | 660.800 | 704.250 | 596.550 | — | — | — |
| Rio Grande do Sul | — | — | — | — | — | — |
| Mato Grosso | 59.780 | 97.416 | 48.984 | — | — | — |
| Goiás | — | — | — | — | — | — |
| BRASIL | 235.027.984 | 215.667.733 | 175.544.266 | 112.712.042 | 119.004.482 | 53.788.513 |

# PRODUÇÃO DE ÁLCOOL

TOTAIS DO BRASIL POR MÊS — SAFRAS DE 1954/55 — 1956/57

UNIDADE: LITRO

| MESES | TODOS OS TIPOS | | | ANIDRO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1954/55 | 1955/56 | 1956/57 | 1954/55 | 1955/56 | 1956/57 |
| Junho | 14.458.172 | 15.723.926 | 12.453.581 | 7.524.482 | 10.323.342 | 4.527.347 |
| Julho | 29.802.413 | 32.202.287 | 25.094.170 | 12.467.879 | 20.026.308 | 4.395.400 |
| Agôsto | 34.449.504 | 38.925.467 | 25.457.532 | 15.699.719 | 17.533.665 | 5.415.031 |
| Setembro | 36.274.197 | 38.856.684 | 30.549.731 | 14.888.672 | 21.856.419 | 7.557.328 |
| Outubro | 43.254.358 | 36.819.966 | 32.168.226 | 21.845.143 | 18.720.067 | 9.786.783 |
| Novembro | 42.972.015 | 32.932.566 | 28.848.743 | 20.374.303 | 18.418.460 | 11.572.967 |
| 1º SEMESTRE | 201.210.659 | 195.460.896 | 154.571.983 | 92.800.198 | 106.878.261 | 43.254.856 |
| MÉDIA | 33.535.110 | 32.576.816 | 25.761.997 | 15.466.700 | 17.813.044 | 7.209.143 |
| Dezembro | 33.817.325 | 20.206.837 | 20.973.283 | 19.911.844 | 12.126.221 | 10.533.657 |
| Junho a Dezembro | 235.027.984 | 215.667.733 | 175.544.266 | 112.712.042 | 119.004.482 | 53.788.513 |
| Janeiro | 22.012.603 | 16.275.499 | ... | 14.196.855 | 11.486.906 | ... |
| Fevereiro | 15.965.462 | 13.481.093 | ... | 12.261.573 | 9.446.569 | ... |
| Março | 11.331.271 | 12.805.431 | ... | 8.111.238 | 8.693.463 | ... |
| Abril | 12.276.562 | 11.307.618 | ... | 10.882.944 | 7.614.274 | ... |
| Maio | 12.377.506 | 12.160.711 | ... | 11.734.776 | 7.981.008 | ... |
| 2º SEMESTRE | 107.780.729 | 86.237.189 | ... | 77.099.230 | 57.348.441 | ... |
| MÉDIA | 17.963.455 | 14.372.865 | ... | 12.849.872 | 9.558.074 | ... |
| JUNHO A MAIO | 308.991.388 | 281.698.085 | ... | 169.899.428 | 164.226.702 | ... |
| MÉDIA | 25.749.282 | 23.474.840 | ... | 14.158.286 | 13.685.559 | ... |

# ÁLCOOL ANIDRO

## DISTRIBUIÇÃO, PELO I.A.A. AOS IMPORTADORES DE GASOLINA, PARA MISTURA COM A GASOLINA IMPORTADA

ANOS DE 1934/1956

UNIDADE: LITRO

| ANOS | PARÁ | PARAÍBA | PERNAMB. | ALAGOAS | SERGIPE | BAHIA | M. GERAIS | D. FEDERAL | SÃO PAULO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1934 ........... | — | — | — | — | — | — | — | 1.075.201 | — | 1.075.201 |
| 1935 ........... | — | — | — | — | — | — | — | 3.542.614 | — | 3.542.614 |
| 1936 ........... | — | — | — | — | — | — | — | 12.040.534 | 3.380.019 | 15.420.553 |
| 1937 ........... | — | — | — | — | — | — | — | 10.509.123 | 4.111.216 | 14.620.339 |
| 1938 ........... | — | — | 899.909 | — | — | — | — | 19.402.706 | 4.180.117 | 24.482.732 |
| 1939 ........... | — | — | 6.472.592 | — | — | — | — | 20.861.207 | 5.778.431 | 33.112.230 |
| 1940 ........... | — | — | 6.180.808 | — | — | — | — | 21.701.312 | 8.443.295 | 36.325.415 |
| 1941 ........... | 1.770.010 | — | 13.902.411 | — | — | — | — | 40.814.170 | 17.980.672 | 74.467.263 |
| 1942 ........... | — | — | 15.842.914 | — | — | — | — | 35.281.884 | 11.798.439 | 62.923.237 |
| 1943 ........... | — | — | 12.707.114 | — | — | (1) 216.800 | — | 8.506.867 | 9.358.241 | 30.789.022 |
| 1944 ........... | — | — | 13.382.561 | — | — | (1) 1.539.942 | — | 2.036.827 | 8.903.558 | 25.862.888 |
| 1945 ........... | — | — | 3.047.939 | — | — | (1) 638.600 | — | 4.472.310 | 4.163.823 | 12.322.672 |
| 1946 ........... | — | — | 7.968.414 | — | — | — | — | 4.039.584 | 4.732.763 | 16.740.761 |
| 1947 ........... | — | — | 23.577.019 | — | — | — | — | 11.719.456 | 14.215.743 | 49.512.218 |
| 1948 ........... | — | — | 31.867.491 | — | — | — | — | 18.020.748 | 12.624.298 | 62.512.537 |
| 1949 ........... | — | — | 35.295.638 | — | — | — | — | 12.184.185 | 5.210.584 | 52.690.407 |
| 1950 ........... | — | — | 6.274.181 | — | — | — | — | 1.339.989 | — | 7.614.170 |
| 1951 ........... | — | — | 23.143.451 | — | — | — | — | — | — | 23.143.451 |
| 1952 ........... | — | — | 40.096.217 | — | — | — | — | 16.559.651 | 4.072.410 | 60.728.273 |
| 1953 ........... | — | 972.724 | 64.899.099 | — | — | — | — | 26.980.533 | 24.592.538 | 117.444.894 |
| 1954 ........... | — | 2.924.445 | 54.826.827 | 1.220.915 | — | 363.000 | 177.020 | 15.540.355 | 54.123.457 | 129.176.019 |
| 1955 ........... | — | 3.225.924 | 52.677.326 | 5.001.562 | — | 558.600 | — | 26.073.154 | 82.437.958 | 169.974.524 |
| 1956 ........... | — | 4.641.258 | 57.354.242 | 7.017.392 | 494.252 | 126.000 | — | 6.286.995 | 10.767.937 | 86.688.076 |

NOTA — Dados fornecidos pelo Serviço do Álcool dêste Instituto.

(1) Álcool hidratado para fins carburantes.

# PRECIPITAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS EM ALGUMAS ÁREAS CANAVIEIRAS DO BRASIL — NORTE

SAFRA DE 1957/58 (Em m/m)

| POSTOS | CICLO VEGETATIVO DA CANA DE AÇÚCAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total do Ciclo em curso | MÉDIAS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1956 | | | | | | | | | 1957 | | | | | | | | | | Ciclo em curso | Normal |
| | Ab. | Mai. | Jun. | Jul. | Ag. | Set. | Ou. | No. | De. | Jan. | Fe. | Ma. | Ab. | Mai. | Jun. | Jul. | Ag. | Set. | | | |
| PERNAMBUCO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Água Branca | 156 | 80 | 103 | 121 | 203 | 52 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 715 | 119 | 102 |
| Barreiros | 238 | 169 | 207 | 343 | 344 | 88 | 41 | 9 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.439 | 180 | 209 |
| Bulhões | 254 | 189 | 261 | 291 | 422 | 75 | 52 | 7 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.551 | 194 | 195 |
| Catende | 221 | 155 | 187 | 248 | 201 | 56 | 15 | 0 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.083 | 135 | 129 |
| Ipojuca | 12 | 8 | 30 | 209 | 46 | 88 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 393 | 66 | 150 |
| Matari | 165 | 155 | 139 | 131 | 117 | 53 | 25 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 785 | 112 | 120 |
| Petribu | 88 | 108 | 183 | 84 | 131 | 39 | 20 | 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 658 | 82 | 93 |
| Roçadinho | 213 | 150 | 169 | 239 | 249 | 81 | 29 | 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.133 | 142 | 117 |
| Santa Teresinha | 333 | 97 | 234 | 207 | 278 | 89 | 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.241 | 177 | 147 |
| União e Indústria | 22 | 200 | 208 | 20 | 222 | 33 | 30 | 35 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 770 | 96 | 190 |
| Dest. Central "Presidente Vargas" | 212 | 125 | 146 | 182 | 276 | 74 | 34 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.049 | 150 | 188 |
| ALAGOAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Serra Grande | 204 | 112 | 140 | 163 | 254 | 62 | 22 | 0 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 957 | 120 | 123 |
| BAHIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aliança | 108 | 263 | 91 | 224 | 88 | 57 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 831 | 139 | 119 |
| Altamira | 144 | 38 | 39 | 203 | 222 | 64 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 710 | 118 | 98 |
| Cinco Rios | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

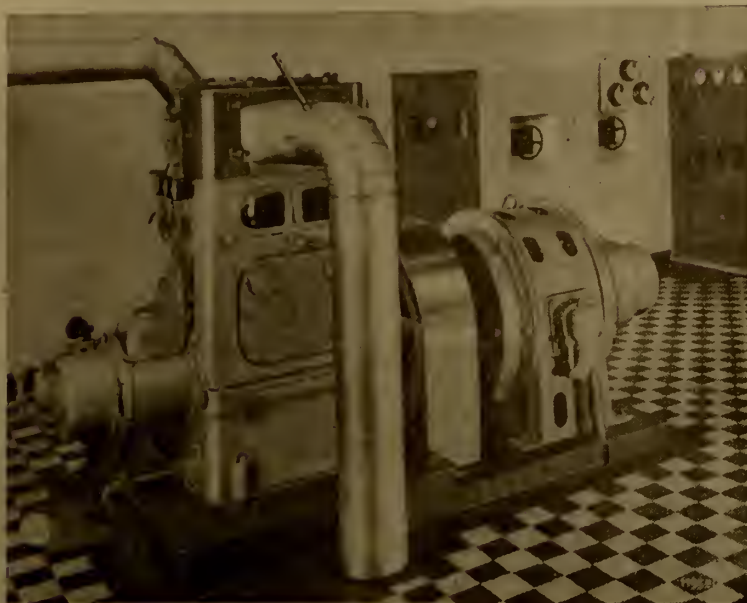
CONTINUA

| POSTOS | CICLO VEGETATIVO DA CANA DE AÇÚCAR — 1956 | | | | | | | | | | | 1957 | | | | | | | Total do Ciclo em curso | MÉDIAS — Ciclo em curso | MÉDIAS — Normal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fe. | Ma. | Ab. | Mai. | Jun. | Jul. | Ag. | Set. | Ou. | No. | De. | Jan. | Fe. | Ma. | Ab. | Mai. | Jun. | Jul. | | | |
| MINAS GERAIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ana Florência | 28 | 160 | 40 | 55 | 48 | 46 | 3 | 26 | 36 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 442 | 49 | 93 |
| Rio Branco | 19 | 74 | 103 | 67 | 26 | 42 | 11 | 18 | 69 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 429 | 48 | 94 |
| RIO DE JANEIRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barcelos | 6 | 103 | 86 | 31 | 29 | 17 | 20 | 200 | 46 | 88 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 646 | 65 | 64 |
| Cupim | 36 | 112 | 127 | 54 | 24 | 16 | 30 | 36 | 85 | 75 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 595 | 60 | 77 |
| Laranjeiras | 48 | 110 | 33 | 35 | 77 | 28 | 1 | 43 | 60 | 111 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 546 | 55 | 87 |
| Paraíso | ... | 103 | 80 | 46 | 24 | 21 | 28 | 29 | 70 | 103 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 504 | 56 | 76 |
| Pureza | 81 | 123 | 16 | 67 | 15 | 8 | 5 | 40 | 53 | 122 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 530 | 53 | 81 |
| Quissamã | 50 | 136 | 76 | 34 | 41 | 6 | 49 | 15 | 81 | 83 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 571 | 57 | 71 |
| Santa Cruz | 42 | 159 | 93 | 60 | 42 | 18 | 31 | 84 | 127 | 153 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 809 | 81 | 73 |
| Santa Luísa | 78 | 100 | 203 | 129 | 109 | 32 | 150 | 69 | 44 | 203 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.117 | 112 | 99 |
| Santa Maria | 52 | 162 | 17 | 32 | 15 | ... | 29 | 22 | 102 | 113 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 544 | 60 | 66 |
| Destilaria Central Estado do Rio | 23 | 239 | 47 | 31 | 10 | 8 | 13 | 36 | 74 | 77 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 558 | 56 | 68 |
| Est. Exp. C. Campos | 22 | 251 | 73 | 37 | 13 | 22 | 24 | 36 | 71 | 68 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 617 | 62 | 83 |
| SÃO PAULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Albertina | 205 | 63 | 136 | 132 | 65 | 75 | 40 | 57 | 147 | 49 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 969 | 97 | 109 |
| Amália | 289 | 48 | 86 | 127 | 113 | 76 | 45 | 66 | 125 | 86 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.061 | 106 | 103 |
| Ester | 155 | 59 | 52 | 181 | 110 | 121 | 46 | 72 | 49 | 62 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 907 | 91 | 105 |
| Junqueira | 390 | 145 | 89 | 157 | 58 | 37 | 62 | 55 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 993 | 124 | 112 |
| Monte Alegre | 125 | 55 | 63 | 160 | 53 | 110 | 71 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 637 | 91 | 97 |
| Piracicaba | 187 | 55 | 72 | 156 | 43 | 92 | 55 | 70 | 68 | 23 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 821 | 82 | 98 |
| Pôrto Feliz | 254 | 90 | 94 | 163 | 112 | 87 | 57 | 91 | 94 | 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.046 | 105 | 86 |
| Santa Bárbara | 253 | 102 | 80 | 180 | 34 | 112 | 69 | 126 | 93 | 69 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.118 | 112 | 93 |
| Tamoio | 162 | 134 | 155 | 145 | 107 | 89 | 53 | 117 | 78 | 41 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1.081 | 108 | 100 |

NOTA — Dados fornecidos pelo Serviço Técnico Agronômico dêste Instituto.

EDMO MONTEIRO GUIMARÃES — p/Chefe do Serviço.

# *Máquinas e turbinas a vapor*

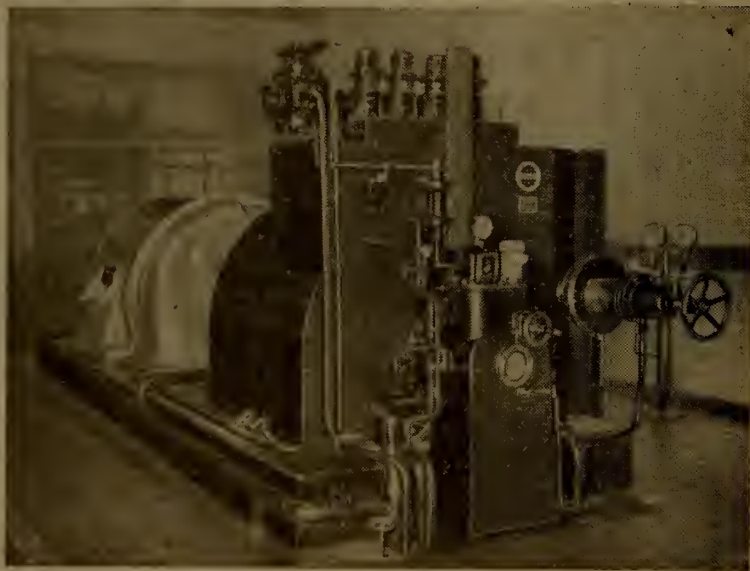
## GRUPOS GERADORES "BORSIG"

*Máquina a Vapor com Gerador "BORSIG"*

Fôrça motriz ou elétrica necessária nas fábricas de produtos químicos, cerveja, conservas, tecidos; açúcar e em tôdas as outras que precisam também de vapor a baixa pressão, pode ser produzida, quase de graça, empregando-se um turbo-gerador ou máquina a vapor "BORSIG" como válvula de redução de pressão. O turbo-gerador ou máquina usa o vapor vivo da caldeira e o vapor de escape, a baixa pressão, é usado para fins de aquecimento industriais.

*Turbo-Gerador "BORSIG"*

Um sistema térmico assim combinado é muito mais econômico para a produção de fôrça do que comprá-la ou produzí-la por grupos diesel.

★

*Representantes exclusivos da "Borsig A. G." para o Brasil:*

**SOCIEDADE IMPORTADORA DE EQUIPAMENTO LTDA.**

**AV. FRANKLIN ROOSEVELT, 39 - S. 1408 — CAIXA POSTAL 4170 — RIO DE JANEIRO - BRASIL**

# BIBLIOGRAFIA

*Mantendo o Instituto do Açúcar e do Álcool uma Biblioteca para consulta dos seus funcionários e de quaisquer interessados, acolheremos com prazer os livros gentilmente enviados. Embora especializada em assuntos concernentes à indústria do açúcar e do álcool, desde a produção agrícola até os processos técnicos, essa Biblioteca contém ainda obras sôbre economia geral, legislação do país, etc. O recebimento de todos os trabalhos que lhe forem remetidos será registrado nesta secção.*

RELATÓRIO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA COOPERATIVA DOS USINEIROS DE PERNAMBUCO LIMITADA — Safra de 1955/56 — No trabalho apresentado pelo Presidente da Cooperativa, Sr. Cid Feijó Sampaio, aos associados, há um decidido tom otimista baseado no grande resultado da safra que acusou uma produção de 11.176.348 sacos contra 9.685.104 sacos na safra precedente, o que representa um aumento de 1.491.244 sacos. Trata-se, como acentua o relatório, de fato auspicioso, que merece registro especial, visto constituir uma prova da vitalidade do parque açucareiro pernambucano. O aumento é devido a um ótimo ano agrícola que encontrou a indústria com o aparelhamento indispensável para aproveitá-lo.

Fato importante, igualmente, a destacar é que tôda a produção do Estado foi normalmente colocada, salientando o relatório que o completo saneamento do mercado se deve ao oportuno e decisivo trabalho do I.A.A., desviando para o exterior os excedentes previstos no início da safra. O aumento do capital social da Cooperativa elevou-se a Cr$ 3.815.500,00 no exercício em aprêço. Inúmero quadros demonstrativos completam o trabalho.

ASOCIACIÓN DE TÉCNICOS AZUCAREROS DE CUBA — *Memória de la XXIX Conferencia Anual* — La Habana, 1955 — Em suas 430 páginas, primorosamente impressas, êste volume enfeixa os trabalhos principais apresentados à Conferência de 1955 da conceituada Associação dos Técnicos Açucareiros Cubanos. Todos os assuntos de maior interêsse para os agro-industriais canavieiros são ventilados neste volume, e agrupados em categorias. Temos, assim, a Secção de Agricultura, com oito trabalhos; a de Fabricação, com quinze; a de Engenharia, com seis; a de Subprodutos, com três trabalhos; a de Nutrologia, com cinco. Seguem-se quatro Apêndices, em que são tratados assuntos tais como a instituição do "Dia da Cana-de-Açúcar" e o desenvolvimento da safra de 1955 no tocante à produção de açúcar e de méis invertidos.

Alguns dos trabalhos são seguidos de um resumo e a maior parte dêles é fartamente ilustrada com quadros, tabelas e fotografias. É interessante destacar o Decálogo Açucareiro de Álvaro Reynoso, comentado por Adolfo Arango. Reproduzimos aqui o Decálogo: 1) Buscar a verdadeira fábrica de açúcar não nas caldeiras nem nas casas de máquinas, mas no canavial; 2) Tecnificar e tornar intensiva a produção agrícola da cana, em busca do maior rendimento de uma área determinada; 3) Considerar sempre a investigação como base e orientação da produção açucareira; 4) Modernizar oportunamente os equipamentos, tanto os agrícolas como os de fabricação de açúcar, para produzir mais e melhor, com menor custo; 5) Ter em conta que a cana de açúcar é planta que necessita de água; utilizar, porém, a rega só nas circunstâncias requeridas, e quando seja fácil e portanto econômico; 6) Aplicar adubo à cana de maneira correta, a fim de restituir à terra os elementos nutritivos que o seu cultivo retira, dando à planta o que ela precisa; 7) Tratar a planta como o conjunto de funções harmônicamente entrelaçadas e que se subordinam de modo tal que, ao modificar-se mùtuamente, contribuem em grau maior ou menor, segundo sua importância relativa, para o resultado final; 8) A rotina é inimiga do agricultor em geral e, em especial, do canavieiro; 9) Separar o negócio da produção agrícola do negócio da fabricação de açúcar, ainda que ambos se completem; e 10) Limitar conscientemente o custo da produção, base da economia agrícola e industrial.

## DIVERSOS

BRASIL: — O Plano de Classificação de Cargos, série de palestras pronunciadas na Divisão do Pessoal do D.A.S.P.; Anuário Estatístico do Distrito Federal, 1955; Arquivos da Universidade da Bahia, vol. 4; Brasil Rural, ns. 170/71; Brasil Bebidas, Alimentação e Conexos, n. 5; Boletim de Agricultura, ns. 5/6; Brasil Madeireiro, ns. 115/6; Boletim do Impôsto de Consumo, ns. 77/9; Bole-

tim Informativo do I.B.B.D., ns. 4/6; Boletim Geográfico, n. 129; Carta Semanal do Departamento de Estudos Econômicos, da Associação Comercial de Minas Gerais, ns. 116/20; Comércio Internacional, n. 4; Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco Ltda., Relatório do Conselho de Administração, Safra de 1955/56; Coop, n. 130; O Economista, ns. 450/51; Federação das Indústrias do Distrito Federal, Boletim Mensal, n. 24; Idort, ns. 295/6; Instituto Brasileiro do Café, Boletim Estatístico, n. 47; A Lavoura, número de novembro/dezembro de 1956; O Lingote, ns. 91/3; Lloyd Brasileiro, Relatórios de 1954 e 1955; Mensagem Econômica, Revista da A. C. de Minas, n. 48; Mensário Estatístico, P.D.F., n. 160; Orientação Econômica e Financeira, n. 150; Revista Impôsto Fiscal, ns. 72/3; Revista de Química Industrial, ns. 294/5; Revista de Tecnologia das Bebidas, ano 9, n. 1; A Rural, n. 428; Reformador, n. 12; Revista Brasileira de Geografia, n. 4; Saúde, ns. 106/7; SUMOC, Boletim n. 9; Sanevia, n. 17; Américas, n. 6.

ESTRANGEIRO: — L'Agronomie Tropicale, n. 6; Agricultura al Dia, ano 3, n. 1; Actividade Económica de Angola, n. 44; Boletim Americano, ns. 987/991; Boletin Azucarero Mexicano, ns. 89/90; Boletim de Informações da Suíça, ns. 21/2; Boletin Mensual de Estadistica, Argentina, n. 9; Boletim Benelux, n. 9; British Sugar Beet Review n. 2; Boletim Uruguaio, ns. 11/12; Boletim Chileno, n. 38; Boletin de la Asociación de Colonos de Cuba, n. 9; Boletim Alemão, n. 26; Boletin de Información, Ministério de Agricultura, Bogotá, ns. 35/8; Boletin Brasileño, Uruguai, n. 12; Cuba Económica y Financiera, n. 368; Camara de Comercio Argentino-Brasileña de Buenos Aires, Revista Mensual, n. 494; Cadernos Mensais de Estatística e Informação do Instituto do Vinho do Pôrto, n. 202; Carta Pública Quincenal, Cuba, ns. 32/3; Cross Hatch, n. 4; Cubazúcar, ano 1, ns. 8/9, ano 2, n. 1; Fornightly Review, ns. 524/9; F. O. Licht's International Sugar Report, vol. 88, n. 12, vol. 89 - Supplementary Report, n. 1; Humanitas, Rev. de la Facultad de Filosofia y Letras, Universidad de Tucumán, Argentina, n. 7; Indian Sugar, ns. 6/7; Da Índia Distante, ns. 142/3; La Industria Azucarera, ns. 757/8; Informaciones Comerciales, ns. 78/9; The International Sugar Journal, ns. 696/7; Informações Semanais da Argentina, ns. 126/30; Lamborn Sugar-Market Report, vol. 34, n. 51 e vol. 35, ns. 1/4; Noticiário das Nações Unidas, ano 7, n. 1; Olympia Rundschau, ns. 7/8; Paraguay Industrial y Comercial, ns. 147/8; Rev. del Consórcio de Centros Agrícolas de Manabi, Equador, n. 84; Revue de la Chambre de Commerce France-Amérique Latine, ns. 4/5; La Sucrerie Belge, ns. 4/5; The South African Journal, ns. 11/12; Statistical Bulletin of The International Sugar Council, n. 12; Sugar, vol. 51, n. 12, vol. 52, n. 1; Suelo Tico, n. 36; Transporte Moderno, dezembro 1956/janeiro 1957; Taiwan Sugar, ns. 9/11; U. S. Dept. of Agriculture, Monthly List of Publications and Motion Pictures, outubro 1956; Weekly Statistical Sugar Trade Journal, números 1/3.

Ind. Graf. TAVEIRA Ltda. — Rua 7 de Setembro, 217 — Rio